

LEMBAR PENGESAHAN

Evidence based nursing yang berjudul "Optimalisasi Pemberian Asi Pada Pasien Anak Dengan Diare Yang Diakibatkan Oleh *Hygiene* Pemberian Susu Formula Di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Lumajang" telah diperiksa dan disahkan pada:

Hari : Jum'at

Tanggal : 29 Juli 2022

Yang Mengesahkan,

Pembimbing Klinik



(SRI NURLAILY, S.Kep.Ners
NIP. 19780417 200604 2 019)

Pembimbing Akademik



(Ainul Hidayat, S.Kep.,Ns.MKPM
NIK. 19811231 201908 2176)

Kepala Ruangan



(SRI NURLAILY, S.Kep.Ners
NIP. 19780417 200604 2 019)

EVIDENCE BASED NURSING

**OPTIMALISASI PEMBERIAN ASI PADA PASIEN ANAK DENGAN
DIARE YANG DIAKIBATKAN OLEH *HYGIENE* PEMBERIAN SUSU
FORMULA DI RUANG BOUGENVILLE RSUD dr. HARYOTO
LUMAJANG**



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners
State Keperawatan Anak

**Disusun Oleh:
Kelompok 1**

Alfiah Hoirotun Nisa	NIM. 21101004
Ardina Dwi Saputri	NIM. 21101008
Ayu Nur Fadila	NIM. 21101010
Bella Feby Ayu P	NIM. 21101011
Fathullah Hasyim	NIM. 21101025

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER
2021/2022**

EVIDENCE BASED NURSING

**OPTIMALISASI PEMBERIAN ASI PADA PASIEN ANAK DENGAN
DIARE YANG DIAKIBATKAN OLEH *HYGIENE* PEMBERIAN SUSU
FORMULA DI RUANG BOUGENVILLE RSUD dr. HARYOTO
LUMAJANG**



Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Pendidikan Profesi Ners
State Keperawatan Maternitas

Disusun Oleh:

Kelompok 1

Alfiah Hoirotun Nisa	NIM. 21101004
Ardina Dwi Saputri	NIM. 21101008
Ayu Nur Fadila	NIM. 21101010
Bella Feby Ayu P	NIM. 21101011
Fathullah Hasyim	NIM. 21101025

**PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI JEMBER
2021/2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Evidence based nursing yang berjudul “Optimalisasi Pemberian Asi Pada Pasien Anak Dengan Diare Yang Diakibatkan Oleh *Hygiene* Pemberian Susu Formula Di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Lumajang” telah diperiksa dan disahkan pada:

Hari :

Tanggal :

Yang Mengesahkan,

Pembimbing Klinik

Pembimbing Akademik

()

()

Kepala Ruangan

()

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dapat terselesaikan. *Evidence Based Nursing* ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan Program Pendidikan Profesi Ners Universitas dr. Soebandi Jember dengan Judul “Optimalisasi Pemberian Asi Pada Pasien Anak Dengan Diare Yang Diakibatkan Oleh *Hygiene* Pemberian Susu Formula Di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Lumajang”

Selama proses penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis dibimbing dan dibantu oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dosen dan Pembimbing Klinik yang telah senantiasa membimbing, memberi masukan serta saran yang membangun guna terselesaikannya penyusunan *Evidence Based Nursing* ini dengan baik.

Dalam penyusunan *Evidence Based Nursing* ini penulis menyadari masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk perbaikan seperti di masa mendatang.

Lumajang, 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	5
BAB I.....	7
PENDAHULUAN.....	7
1.1 Latar Belakang	7
1.2 Tujuan Penelitian	9
1.2.1. Tujuan Umum	10
1.2.2. Tujuan Khusus	10
1.3Manfaat	10
1.3.1 Manfaat Mahasiswa	10
1.3.2 Manfaat Institusi	10
1.3.3 Manfaat RSUD dr. Haryoto	10
BAB 2	11
TINJAUAN TEORI	11
2.1 Landasan Teori.....	12
2.1.1 Definisi Diare	12
2.1.2 Klasifikasi Diare	13
2.1.3 Gejala Klini Diare	13
2.1.4 Etiologi Diare.....Error! Bookmark not defined.	
2.1.5 Kejadian Diare	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Patogenesis Diare	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 Penatalaksanaan Diare	2Error! Bookmark not defined.
2.1.8 Promotif dan preventiv Diare	22
2.2.1 Pengertian Susu Formula	25
2.2.2 Jenis Susu Formula	28
2.2.3 Kandungan Susu Formula	30

2.2.4	Manfaat Susu Formula	32
2.2.5	Cara Pemberian Susu Formula	34
2.2.5	Kekurangan Susu Formula	34
BAB 3	.....	35
METODELOGI PENCARIAN	.....	35
3.1	Analisa Picot	35
3.2	Jurnal Database Yang Digunakan.....	35
3.3	Temuan Penelusuran	36
BAB 4	.....	40
TELAAH KRISIS	.....	40
4.1	Jenis/ Desain Penelitian.....	40
4.2	Deskripsi Jurnal.....	42
4.3	Aplikabilitas	43
BAB 5	.....	48
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	48
5.1.	Hasil.....	48
5.2.	Pembahasan	49
BAB 6	.....	53
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	54
6.1	Kesimpulan	53
6.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	.....	54
LAMPIRAN	.....	55

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare adalah buang air besar dengan konsistensi encer bahkan dapat berupa air saja dengan frekuensi lebih sering dari biasanya (tiga kali atau lebih) dalam satu hari (WHO,2017). Bentuk feses yang keluar dapat berupa cairan dan mungkin disertai lendir atau darah. Pada beberapa kasus bisa terdapat muntah dan bisa juga tanpa muntah. Diare merupakan suatu penyakit yang bisa dicegah. Namun, apabila tidak segera di cegah akan menyebabkan dehidrasi dan berujung pada kematian. Diare merupakan masalah yang disebabkan karena faktor yang berdampingan oleh seroang balita maupun bayi. Salah satu pengaruh yang dapat menyebabkan diare ada bayi adalah pemberian susu formula pada bayi. Pada susu sapi yang mengandung casein lebih sulit dicerna oleh usus bayi. Penyebab lainnya yaitu perilaku ibu dalam pemberian susu formula merupakan media yang berkembang biak bagi pertumbuhan bakteri, sehingga kontaminasi mudah terjadi dan menyebabkan diare. (Depkes RI, 2019).

Diare merupakan salah satu keadaan yang sering terjadi di negara berkembang, Menurut data World Health Organization (WHO, 2017), diare adalah penyebab nomor satu kematian balita di seluruh dunia. Di Indonesia, diare adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran pernapasan Akut), sementara *UNICEF* (Badan Perserikatan Bangsa bangsa untuk urusan anak) memperkirakan bahwa setiap 30 detik ada satu anak yang meninggal dunia karena diare. meskipun diare merupakan penyakit yang bisa dicegah dan diobati, diare merupakan penyakit utama pada bayi di Indonesia

yang masih menempati urutan ke-3. 25% kematian pada anak Indonesia di bawah lima tahun disebabkan oleh diare. Sedangkan untuk diare, angka prevalensi secara nasional di tahun 2018 mencapai 12,3 persen. Namun kabar baiknya, angka ini turun menjadi 4,5 persen di 2019. Pada tahun 2019-2020 diare merupakan penyakit terbanyak di ruang dahlia diakibatkan karena pemberian ASI yang tidak adekuat dan pemeberian susu formula sebagai pengganti. Perbandingan 10/8, dimana dari 10 anak yang di rawat di ruang dahlia 8 diantaranya dengan diare dan 2 diantaranya adalah penyakit lainnya seperti, KDS, Pneumoni, ISK.

Diare karena faktor infeksi dapat disebabkan oleh faktor imunologi. Pada saat dalam kandungan, imunitas janin belum sempurna sehingga untuk mengkompensasi hal tersebut immunoglobulin yang berasal dari ibu berpindah melalui plasenta untuk membuat suatu proteksi pada janin. Setelah lahir, imunitas bayi umur 0-6 bulan juga masih belum sempurna. Oleh karena itu dianjurkan untuk memberikan ASI eksklusif, yaitu pemberian ASI saja tanpa ada makanan tambahan. Hal ini sangat penting karena dapat membantu proteksi tubuh bayi dari infeksi Beberapa penyebab yang dapat menyebabkan diare saah satunya adalah infeksi. Diare yang disebabkan oleh infeksi salah satunya disebabkan karena alergi susu sapi atau susu formula. (Ngastiyah, 2016).

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kejadian diare. Faktor penyebab diare tidak berdiri sendiri akan tetapi saling terkait dan sangat kompleks. Susu formula sebagai salah satu makanan pengganti ASI pada anak yang

penggunaannya semakin meningkat, cara pemberian susu formula yang benar merupakan salah satu faktor yang dapat menurunkan angka kejadian diare pada anak akibat minum susu formula. Pemberian susu formula dengan botol yang tidak sesuai prosedur meningkatkan risiko diare karena kuman dan moniliasis mulut yang meningkat, sebagai akibat dari pengadaan air dan sterilisasi yang kurang baik. Untuk bayi yang diberi ASI eksklusif angka kejadian diare lebih sedikit hal ini dikarenakan ASI mengandung antibodi yang tidak dimiliki oleh susu formula (Dwinda, 2018). Bayi yang diberi susu formula mengalami kesakitan diare 10 kali lebih banyak yang menyebabkan angka kematian bayi juga 10 kali lebih banyak, infeksi usus karena bakteri dan jamur 4 kali lipat lebih banyak, sariawan mulut karena jamur 6 kali lebih banyak. Penelitian di Jakarta memperlihatkan persentase kegemukan atau obesitas terjadi pada bayi yang mengonsumsi susu formula sebesar 3,4% dan kerugian lain menurunnya tingkat kekebalan terhadap asma dan alergi (Dwinda, 2018). Fathir, 2018 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara higienitas botol susu dengan kejadian diare di wilayah Puskesmas Kelayan Timur. Balita dengan higienitas botol susu yang buruk berisiko 3,5 kali lebih besar untuk menderita diare dibanding dengan higienitas botol susu yang baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah perbedaan antara pemberian susu formula dengan botol dengan ASI eksklusif dengan kejadian diare pada anak usia 0-24 bulan di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Lumajang”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah menelaah atau menjelaskan tentang Optimalisasi Pemberian Asi Pada Pasien Anak Dengan Diare Yang Diakibatkan Oleh *Hygiene* Pemberian Susu Formula Di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Lumajang.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini antara lain:

1. Mahasiswa mampu mengetahui pemilihan susu formula biasa dan rendah laktase yang tepat pada anak 0-24 bulan.
2. Mahasiswa mampu mengetahui cara pembuatan susu formula pada anak usia 0-24 bulan.
3. Mahasiswa mampu menganalisis antara cara pemilihan dan pemberian susu formula pada anak dengan ASI eksklusif dengan kejadian diare usia 0-24 bulan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan akan menambah informasi tentang hubungan antara pemberian susu formula dan kejadian diare pada anak usia 0-24 bulan.

1.4.2 Manfaat Institusi

Untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan tentang metodologi penelitian, terutama penelitian tentang hubungan antara pemberian susu formula dan kejadian diare pada anak usia 0-24 bulan.

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Diare

2.1.1 Definisi Diare

Diare didefinisikan sebagai buang air besar yang encer atau cair sebanyak tiga kali atau lebih per hari (atau buang air besar lebih sering dari biasanya untuk individu). (WHO, 2017). Diare adalah kejadian frekuensi buang air besar dengan frekuensi 3 kali atau lebih dalam sehari (lebih sering dari biasanya) dengan konsistensi feses cair atau lembek dapat berwarna hijau atau bercampur lendir dan darah (Depkes RI, 2017). Diare adalah keluarnya tinja air dan elektrolit yang hebat. Pada bayi volume tinja lebih dari 15g/kg/24 jam dapat disebut diare. Pada umur 3 tahun volume tinjanya sudah sama dengan volume orang dewasa, volume lebih dari 200g/24 jam.

Diare masih merupakan salah satu penyakit utama pada bayi di Indonesia sampai saat ini. Menurut survey pemberantasan penyakit diare tahun 2000 bahwa angka kesakitan atau insiden diare terdapat 301 per 1000 penduduk di Indonesia. Angka kesakitan diare pada balita adalah 1,0 - 1,5 kali per tahun. Dalam data statistik menunjukkan bahwa setiap tahun diare menyerang 50 juta penduduk Indonesia dan dua pertiganya adalah bayi dengan korban meninggal sekitar 600.000 jiwa. (Kemkes, 2018).

2.1.2 Klasifikasi Diare

Berdasarkan waktunya, diare dibagi menjadi :

1. Diare akut yaitu diare yang terjadinya mendadak dengan frekuensi meningkat dari biasanya atau lebih dari tiga kali sehari dengan konsistensi tinja yang lebih lembek atau cair dan berlangsung dalam waktu kurang dari dua minggu.
2. Diare kronik yaitu diare yang berkelanjutan sampai 2 minggu atau lebih dengan kehilangan berat badan atau berat badan tidak bertambah (failure to thrive) selama masa diare tersebut (Aji, 2018).

2.1.3 Gejala Klinis

Gejala dari diare bermacam-macam, dan tidak seluruh kejadian diare menunjukkan gejala-gejala sebagai berikut, biasanya bayi dan anak menjadi cengeng dan gelisah terkadang diikuti dengan suhu tubuh biasanya meningkat. Pada beberapa kasus nafsu makan bisa berkurang dan bisajuga tidak.

Bentuk tinja yang keluar dan berupa cair dan mungkin disertai lendir atau darah. Dan semakin lama wama tinja akan berubah menjadi kehijau-hijauan. Pada daerah anus dan sekitarnya terlihat lecet diakibatkan seringnya defekasi. Pada beberapa kasus bisa terdapat muntah dan bisa juga tidak terdapat muntah. (Samid, 2016)

Apabila penderita telah kehilangan banyak cairan dan elektrolit, maka akan tampak gejala dehidrasi. Berdasarkan banyaknya cairan yang hilang, dehidrasi dibagi menjadi 3 yaitu dehidrasi ringan, dehidrasi

sedang, dan dehidrasi berat (lihat table 1). (IDAI, 2016).

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia, 2009. Adapun gejala-gejala menurut tingkatan dehidrasi sebagai berikut. Pada dehidrasi ringan terjadi kekurangan cairan tubuh sebanyak 3-5%, pada penderita dapat terlihat membran mukosa yang sedikit kering, tapi tanda vital dan turgor kulit masih dalam batas normal, air mata masih ada dan biasanya anak masih dalam keadaan sadar.

Pada dehidrasi sedang, tubuh kekurangan sebanyak 6-9% dari total cairan, biasanya sudah diikuti dengan peningkatan denyut nadi dan frekuensi pemafasan. Kulit mulai kering dan air mata berkurang. Biasanya keadaan anak akan mulai rewel pada tahap ini.

Pada dehidrasi berat, tubuh kekurangan cairan lebih dari 10% dari cairan total tubuh. Pada keadaan ini tekanan darah menurun, membran mukosa terlihat sangat kering, serta diikuti dengan kulit dingin dan lembab dan biasanya anak terlihat lemas.

2.1.4 Etiologi Diare

Lebih dari 90% diare akut disebabkan karena infeksi, sedangkan sekitar 10% karena sebab-sebab lain antara lain makanan, efek obat, imunodefisiensi dan keadaan-keadaan tertentu (Suririnah, 2018)

a. Infeksi

Bisa disebabkan oleh:

1. Vims : rota vims (paling banyak), enterovims,dll
2. Bakteri : E. Coli (paling banyak), shigella, staphylococcus,dll
3. Parasit : entamoeba, crptosporidium, dll

- b. Makanan atau keadaan makanan yang tidak biasa, makanan laut temtama yang mentah. mmah makan cepat saji, dll
- c. Obat-obat yang dapat menyebabkan diare diantaranya antibiotik, antasid. D. Defisiensi imun temtama SigA (Secretory Immunoglobulin A) yang mengakibatkan berlipat gandanya bakteri. flora usus, jamur, temtama Candida.
- d. Non spesifik pada keadaan tertentu, misal karena makanan pedas,dll.

2.1.5 Kejadian Diare

a. Teori Kejadian Diare

Menurut teori John Gordon mengemukakan bahwa timbuinya suatu penyakit sangat dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu bibit penyakit *Agent*, pejamu (*Host*), dan lingkungan (*Environment*).

1) Agent

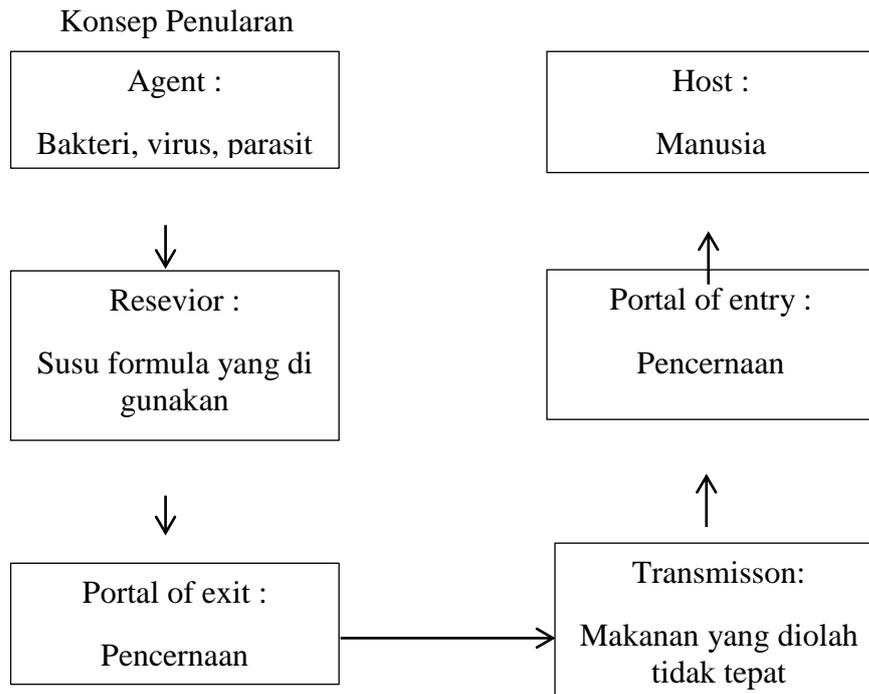
Agent (A) adalah penyebab yang essensial yang harus ada apabila penyakit timbul atau manifestasi tetapi agent sendiri tidak sulficient/memenuhimencukupi syarat untuk menimbulkan penyakit. Agent memerlukan dukungan faktor penentuan agar penyakit dapat manifest

2) Host

Menurut Nor Nasry Noor (1997,h.17) bahwa "Host atau pejamu : manusia atau hewan hidup, termasuk burung dan arthropoda yang dapat memberikan tempat tinggal atau kehidupan untuk agent menular dalam kondisi alam. (lawan dari percobaan)".

3) Environment

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada diluar host baik benda mati, benda hidup, nyata atau abstrak, seperti suasana yang terbentuk akibat interaksi semua elemen-elemen, termasuk host yang lain. (Samid, 2016)



b. Faktor-faktor kejadian diare

Ada beberapa faktor terjadinya diare antara lain :

1) Faktor infeksi

Faktor infeksi penyebab diare dapat dibagi dalam infeksi parenteral dan infeksi enteral. Di Negara berkembang campak yang disertai dengan diare merupakan faktor yang sangat penting pada morbiditas dan mortalitas anak. Walaupun mekanisme sinergik antara campak dan diare pada anak belum diketahui, diperkirakan kemungkinan virus campak sebagai penyebab diare secara enteropatogen.

Walaupun diakui pada umumnya bahwa enteropatogen tersebut biasanya sangat kompleks dan dipengaruhi oleh faktor-faktor umur, tempat, waktu dan keadaan sosio ekonomi.

2) Faktor umum

Semakin muda umur balita semakin besar kemungkinan terkena diare, karena semakin muda umur balita keadaan integritas mukosa usus masih belum baik, sehingga daya tahan tubuh masih belum sempurna.

3) Faktor status gizi

Pada penderita kurang gizi serangan diare terjadi lebih sering terjadi. Semakin buruk keadaan gizi anak, semakin sering dan berat diare yang diderita. Diduga bahwa mukosa penderita malnutrisi sangat peka terhadap infeksi karena daya tahan tubuh yang kurang. Status gizi ini sangat dipengaruhi oleh kemiskinan, ketidak tahuan dan penyakit. Begitu pula rangkaian antara pendapatan, biaya pemeliharaan kesehatan dan penyakit. keadaan sosio ekonomi yang kurang, sanitasi yang buruk, kepadatan penduduk rumah, pendidikan tentang pengertian penyakit, cara penanggulangan penyakit serta pemeliharaan kesehatan.

4) Faktor lingkungan

Penularan penyakit diare sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dimana sebagian besar penularan melalui faecal oral yang sangat dipengaruhi oleh ketersediaan sarana air bersih dan jamban keluarga yang memenuhi syarat kesehatan serta perilaku hidup sehat dari

keluarga. Oleh karena itu dalam usaha mencegah timbulnya diare yaitu dengan melalui penyediaan fasilitas jamban keluarga yang disertai dengan penyediaan air yang cukup, baik kuantitas maupun kualitasnya. Upaya tersebut harus diikuti dengan peningkatan pengetahuan dan sosial ekonomi masyarakat, karena tingkat pendidikan dan ekonomi seseorang dapat berpengaruh pada upaya perbaikan lingkungan.

5) Faktor susunan makanan

Faktor susunan makanan berpengaruh terhadap terjadinya diare disebabkan karena kemampuan usus untuk menghadapi kendala baik itu yang berupa :

- a) Antigen : susunan makanan mengandung protein yang tidak homolog sehingga dapat berlaku sebagai antigen. Lebih-lebih pada bayi dimana kondisi ketahanan lokal usus belum sempurna sehingga terjadi migrasi molekul makro.
- b) Osmolaritas ; susunan makanan baik berupa formula susu maupun makanan padat yang memberikan osmolaritas yang tinggi sehingga dapat menimbulkan diare.
- c) Malabsorpsi : kandungan nutrient makanan yang berupa karbohidrat, lemak maupun protein dapat menimbulkan intoleransi, malabsorpsi maupun alergi sehingga terjadi diare pada balita.

- d) Mekanik: kandungan serat yang berlebihan dalam susunan makanan secara mekanik dapat merusak fungsi usus sehingga timbul diare.

2.1.6 Patogenesis Diare

Mekanisme dasar yang menyebabkan timbulnya diare, yaitu :

a. Gangguan osmotik

Akibat terdapatnya makanan atau zat yang tidak dapat diserap akan menyebabkan tekanan osmotik meninggi, sehingga terjadi pergeseran air dan elektrolit kedalam rongga usus yang berlebihan ini akan merangsang usus untuk mengeluarkannya sehingga terjadi diare. Diare jenis ini terjadi karena kita menelan makanan yang sulit diserap, baik karena makanan tersebut sulit diserap (magnesium, fosfat, laktulosa, sorbitol) atau karena terjadi gangguan penyerapan di usus (penderita defisiensi laktase yang menelan laktosa).

Karbohidrat yang tidak diserap di usus ini akan difermentasi di usus besar, dan kemudian akan terbentuk asam lemak rantai pendek. Meskipun asam lemak rantai pendek ini dapat diserap oleh usus, tetapi jika produksinya berlebihan akibatnya jumlah yang diserap kalah banyak dibandingkan jumlah yang dihasilkan sehingga menyebabkan peningkatan osmolaritas didalam usus. Peningkatan osmolaritas ini akan menarik air dari dalam dinding usus untuk keluar kerongga usus. Akibatnya, terjadi diare cair yang bersifat asam, dengan osmolaritas yang tinggi tanpa disertai adanya leukosit di feses. Contoh diare jenis

ini adalah diare pada penderita defisiensi enzim laktase yang mengkonsumsi makanan yang mengandung laktosa.

b. Gangguan Sekresi

Akibat rangsangan tertentu (misalnya toksin) pada dinding usus akan terjadi peningkatan sekresi air dan elektrolit kedalam rongga usus dan selanjutnya diare timbul karena terdapat peningkatan isi rongga usus.

Adapun toksin berupa bakteri non invasive (vibrio cholera, E.coli pathogen) masuk dan dapat melekat pada usus, mengeluarkan enterotoksin yang akan mempengaruhi sel mukosa usus halus dan kemudian akan mengeluarkan enzyme mucinase (mencairkan lapisan lendir), kemudian bakteri akan masuk kemembran dan mengelimrkan sub unit A dan B lalu enzim tersebut mengubah Adenosine Tri Phosphate (ATP) menjadi cyclic Adenosine Mono Phosphate (cAMP) dan dengan meningkatnya cAMP akan tejadi peningkatan sekresi ion CI kedalam lumen usus dan menghambat absorbs tanpa menimbulkan kerusakan sel epitel menyebabkan tekanan usus akan meningkat dan dinding usus terenggang.

da dua kemungkinan timbuinya diare sekretorik yaitu diare sekretorik aktif dan pasif. Diare sekretorik aktif terjadi bila terdapat gangguan aliran (absorbs) dari lumen usus kedalam plasma atau percepatan cairan air dari plasma kelumen. Seperti diketahui dindng usus selain mengabsorbsi air juga mengsekresi sebagai pembawa enzim. Jadi dalam keadaan fisiologi terdapat keseimbangan dimana aliran absorbs selalu lebih banyak dari pada aliran sekresi. Diare sekretorik pasif

disebabkan oleh tekanan hidrostatik dalam jaringan karena terjadi pada ekspansi air dari jaringan ke lumen usus. Hal ini terjadi pada peninggian tekanan vena mesentrial, obstruksi sistem limfatik, iskemia usus, bahkan proses peradangan.

c. Gangguan Motilitas Usus

Hiperperistaltik akan mengakibatkan berkurangnya kesempatan usus untuk menyerap makanan, sehingga timbul diare. Sebaliknya jika peristaltik menurun akan mengakibatkan bakteri tumbuh berlebihan yang selanjutnya akan menimbulkan diare. Patogenesis diare akut yaitu masuknya jasad renik yang masih hidup kedalam usus halus setelah melewati rintangan asam lambung. Jasad renik itu berkembang biak didalam usus halus.

Kemudian jasad renik mengeluarkan toksin. Akibat toksin tersebut terjadi hipersekresi yang selanjutnya akan menimbulkan diare. Patogenesis diare kronik lebih kompleks dan faktor-faktor yang menimbulkannya adalah infeksi bakteri, parasit, malabsorpsi, malnutrisi dan lain-lain. (Simadibrata, 2016) (Pudjiadi, 2015) (Kumiasih, 2018) (Dwinda, 2016).

2.1.7 Penatalaksanaan Diare

Menurut WHO tahun 2017 :

Diare harus diobati dengan :

- a. Larutan rehidrasi oral (ORS)
- b. Larutan air bersih : gula dan garam.

- c. Pengobatan : mengkonsumsi tablet zink 20 mg perhari selama pengobatan 10 sampai 14 hari.

2.1.8 Promotif dan Preventif Diare

Menurut Depkes 2010, usaha pencegahan dan penanggulangan diare membutuhkan partisipasi dari rakyat itu sendiri. Usaha-usaha tersebut antara lain:

- a. Pemberian ASI

ASI turut memberikan perlindungan terhadap terjadinya diare pada balita karena antibodi dan zat-zat lain yang terkandung di dalamnya memberikan perlindungan secara imunologi.

- b. Memperbaiki makanan pendamping ASI

Perilaku yang salah dalam pemberian makanan pendamping ASI dapat menyebabkan resiko terjadinya diare sehingga dalam pemberiannya harus memperhatikan waktu dan jenis makanan yang diberikan. Pemberian makanan pendamping ASI sebaiknya dimulai dengan memberikan makanan lunak ketika anak berumur 6 bulan dan dapat diteruskan pemberian ASI, setelah anak berumur 9 bulan atau lebih. tambahkan macam makanan lain dan frekwensi pemberian makan lebih sering (4 kali sehari). Saat anak berumur 11 tahun berikan semua makanan yang dimasak dengan baik, frekwensi pemberiannya 4-6 kali sehari.

c. Menggunakan air bersih yang cukup

Resiko untuk menderita diare dapat dikurangi dengan menggunakan air yang bersih dan melindungi air tersebut dari kontaminasi mulai dari sumbernya sampai penyimpanannya di rumah.

d. Mencuci tangan

Kebiasaan yang berhubungan dengan kebersihan perorangan yang penting dalam penularan kuman diare adalah mencuci tangan.

e. Menggunakan jamban

Upaya penggunaan jamban mempunyai dampak yang besar dalam penurunan resiko penularan diare karena penularan kuman penyebab diare melalui tinja dapat dihindari.

f. Membuang tinja bayi yang benar

Membuang tinja bayi ke dalam jamban sesegera mungkin sehingga penularan kuman penyebab diare melalui tinja bayi dapat dicegah.

g. Pemberian imunisasi campak

Anak yang sakit campak sering disertai diare sehingga imunisasi campak dapat mencegah terjadinya diare yang lebih parah lagi.

Menurut Supartini (2014) reaksi anak terhadap sakit dan hospitalisasi di pengaruhi oleh beberapa faktor antara lain :

a. Tingkat perkembangan anak Perkembangan anak terhadap sakit

berbeda-beda sesuai tingkat perkembangan anak. Berkaitan dengan umur anak, semakin muda anak maka akan semakin sukar baginya untuk menyesuaikan diri dengan pengalaman di rumah sakit.

b. Pengalaman dirawat di rumah sakit sebelumnya Apabila anak pernah

mengalami tidak menyenangkan saat dirawat di rumah sakit sebelumnya, akan menyebabkan anak takut dan trauma, sebaliknya apabila saat dirawat di rumah sakit anak mendapatkan perawatan yang baik dan menyenangkan maka anak akan lebih kooperatif pada perawat dan dokter. Dukungan keluarga Anak akan mencari dukungan yang ada dari orang lain untuk melepaskan tekanan akibat penyakit yang dideritanya. Anak biasanya akan meminta dukungan kepada orang terdekat dengannya contohnya orang tua atau saudaranya. Perilaku ini biasanya ditandai dengan permintaan anak untuk ditunggu selama dirawat di rumah sakit, didampingi saat dilakukan treatment padanya, minta dipeluk saat merasa takut dan cemas bahkan sangat merasa ketakutan.

c. Perkembangan koping dalam menangani stresor Apabila mekanisme koping anak baik dalam menerima keadaan bahwa dia harus dirawat di rumah sakit maka akan lebih kooperatif anak tersebut dalam menjalani perawatan di rumah sakit.

2.2 Konsep Susu Formula

2.2.1 Definisi Susu Formula

Menurut WHO (World Health Organization), susu formula adalah susu yang sesuai dan bisa diterima sistem tubuh bayi. Susu formula yang baik tidak menimbulkan gangguan saluran cerna seperti diare, muntah atau kesulitan buang air besar. Gangguan lainnya seperti batuk, sesak, dan gangguan kulit. Susu Formula Bayi adalah cairan atau bubuk dengan formula tertentu yang diberikan pada bayi. Susu formula

berfungsi sebagai pengganti ASI. Susu formula memiliki peranan yang penting dalam makanan bayi karena seringkali digunakan sebagai satu-satunya sumber gizi bagi bayi. Oleh karena itu komposisi susu formula yang diperdagangkan dikontrol dengan 19 hati-hati. Oleh FDA (Food and Drugs Association/Badan Pengawas Obat dan Makanan Amerika) mensyaratkan produk ini harus memenuhi standard ketat tertentu. Susu Formula adalah susu yang dibuat dari susu sapi atau susu buatan yang diubah komposisinya sehingga dapat dipakai sebagai pengganti ASI. Alasan dipakainya susu sapi sebagai bahan dasar disebabkan oleh banyaknya susu yang dapat dihasilkan oleh peternak. (IDAI, 2016).

2.2.2 Jenis-jenis Susu Formula

Secara umum susu formula dibedakan menjadi dua jenis yaitu susu formula dari susu sapi dan susu formula dari kedelai. Kebanyakan susu formula dibuat dari susu sapi dan harganya jauh lebih murah dibandingkan susu formula yang dibuat dari kedelai. Susu formula yang dibuat dari susu sapi telah diproses dan diubah kandungan komposisinya sebaik mungkin untuk menyamai komposisi ASI (tapi tidak pernah dapat 100% menyamai). Dalam proses ini, kandungan karbohidrat, protein, lemak, dan mineral dari susu sapi telah diubah serta diperkaya dengan vitamin dan mineral sehingga mengikuti komposisi yang dibutuhkan dan sesuai untuk bayi yang dibutuhkan dan sesuai untuk bayi berdasarkan usia.

Jenis kedua adalah susu yang dibuat dari kacang kedelai, yang proteinnya berasal dari kacang kedelai, yang juga diperkaya dengan

vitamin serta mineral. Biasanya susu jenis ini disarankan untuk bayi yang mengalami alergi terhadap protein susu sapi, bayi dengan intoleransi laktosa, bayi dengan masalah pencernaan misalnya diare, kolik, atau bayi yang mengalami diare, penggunaan susu kedelai hanya bersifat sementara. (Kinasih, 2008).

Susu formula menurut usia bayi menurut Kumiasih (2008), susu formula ini dibagi sebagai berikut:

1. Susu formula adaptasi Susu formula ini khusus untuk bayi usia dibawah 6 bulan dan disarankan mempunyai kandungan sebagai berikut:
 - a. Lemak, kadar lemak yang terkandung antara 2,7-4 Ig setiap 100ml atau, dari jumlah ini 3-6% kandungan energinya hams terdiri dari asam linoleik.
 - b. Protein, kadanya berkisar antara 1,2-1,9g/100ml dan komposisi Asam Aminonya hams identik dengan protein dalam ASI.
 - c. Karbohidrat, kandungannya antara 5,4-8,2g/100ml dan dianjurkan terdiri atas laktosa dan glukosa.
 - d. Mineral, terdiri dari Na, K, Ca, P, Mg, dan CI dengan komposisi sekitar 0,25- 0,34g/100ml.
 - e. Vitamin, hams ditambahkan pada pembuatan susu formula.
 - f. Energi, hams disesuaikan dengan ASI yang jumlahnya sekitar 72 Kkal.
2. Susu formula awal lengkap

Susu ini memiliki susunan gizi yang lengkap untuk BBL sampai usia 6 bulan. Walaupun demikian, susu ini sedikit berbeda dengan dari formula

adaptasi. Susu formula ini mempunyai kadar protein tinggi, tidak disesuaikan dengan kandungan dalam ASI dan juga kandungan mineralnya lebih tinggi. Keuntungan susu formula ini adalah harganya yang jauh lebih murah daripada susu formula adaptasi.

3. Formula lanjutan

Susu formula ini khusus untuk bayi usia 6 bulan lebih karena mengandung protein yang lebih tinggi dari susu adaptasi maupun awal lengkap. Kadar mineral, karbohidrat, lemak dan energinya juga lebih tinggi karena untuk mengimbangi kebutuhan tumbuh kembang anak. Berikut ini adalah tabel ringkasan perbedaan antara ASI, susu sapi dan susu formula:

Tabel 2.2 Ringkasan Perbedaan antara ASI, susu sapi dan susu formula

Komponen	ASI	Susu Sapi	Susu formula
Protein	Jumlah tepat mudah dicerna	Terlalu banyak dan susah dicerna	Jumlah dikurangi dan kualitas seperti susu sapi
Lemak	Ada asam lemak esensial, lipase untuk mencerna	Tidak ada asam lemak esensial, tidak ada lipase	Asam lemak essen di +kan, tidak ada lipase
Karbohidrat	>> laktosa oligosakarida (anti-infeksi)	<< laktosa oligos tidak cocok	Laktosa+ sukrosa, kurang oligos
Vitamin & mineral	Adekuat	Zat besi, vit A & C rendah	Di+kan, vitamin & mineral cukup
Faktor anti	IgA, Laktoferin	Tidak ada	Tidak ada

infeksi			
Faktor pertumbuhan	Ada	Tidak ada	Tidak ada

Keterangan : Susu formula yang dimaksud dalam tabel adalah susu formula selain yang berbahan dasar susu sapi, terdiri dari susu formula berbahan dasar kedelai dan susu formula hidrolisa.

2.2.3 Kandungan Susu Formula

Susu formula dibuat dengan mendekati kandungan nutrient yang terdapat dalam ASI. Gencarnya iklan-iklan susu formula yang mengandung berbagai nutrient tertentu (AA dan DHA) membuat orang tua berpendapat bahwa nutrient-nutrient tersebut merupakan tambahan dan tidak terdapat dalam ASI, mereka tidak tahu bahwa nutrient-nutrien tersebut terdapat didalam ASI dan suplementasi dilakukan untuk memperoleh kandungan nutrien yang semirip mungkin dengan ASI. Walaupun demikian terdapat dua hal yang tidak dapat ditiru oleh susu formula yaitu faktor imunologis dan psikologis yang terkandung dalam pemberian ASI. (Dwinda, 2016)

1. Karbohidrat

Kandungan karbohidrat dan laktosa ASI 50% lebih banyak dari susu sapi, susu formula menggunakan laktosa untuk mencapai kadar yang sama. Sebagian produsen menambah starch sebagai bahan tambahan untuk mengentalkan dan mempertahankan nutrient susu.

2. Protein

Kandungan protein pada susu formula lebih banyak dibandingkan dengan rasio kasein: whey yang berbeda. Walaupun telah dimodifikasi, protein ASI dan susu formula tidak sama. Whey ASI terutama mengandung laktoalbumin alfa, laktoferin, albumin, lisozim, dan immunoglobulin. Whey susu formula terutama mengandung laktoglobulin beta yang bersifat sangat antigenic diantara protein susu sapi lainnya dan pada proses pembuatannya telah merusak sifat antiinfeksi dari laktoferin, lisozim, dan immunoglobulin yang sebelumnya terdapat dalam susu sapi.

3. Lemak

Susu formula mengandung lemak susu atau dikombinasi dengan lemak nabati, menghasilkan sejumlah lemak yang mengandung lemak jenuh dan lemak tak jenuh rantai panjang dalam rasio yang menyerupai ASI. Untuk mendekati rasio lemak jenuh dan tak jenuh dan mempermudah absorbs lemak, sebagian atau seluruh lemak susu sapi diganti oleh lemak nabati yang lebih banyak mengandung asam lemak tak jenuh rantai sedang, seperti minyak jagung, minyak zaitun atau campuran dua minyak (minyak kelapa dan minyak kacang tanah).

4. Vitamin dan Mineral

Tabel 2.3 Kandungan Susu formula

Komposisi	Susu Formula
Energy (kcal/dl)	65
Lemak (gr/dl)	3,8
Asam lemak tak jenuh rantai panjang (%total lemak)	3
Protein (gr/dl)	3,3
Kasein (%)	80
A lactalbumin (gr/dl)	0,1
Whey (%)	
Laktoferin (gr/dl)	Trace
Ig A (gr/dl)	0,003
Laktosa	3-4
Vitamin A (RE) (micron gr/dl)	40
Kalsium (mg/dl)	1440
Natrium (mg/dl)	47
Fe (mg/dl)	0,05

2.2.4 Manfaat Pemberian Susu Formula

Menurut Arlene Eissenberg (2002) dalam bukunya mengenai Susu Formula, Manfaat Pemberian Susu Formula adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Susu Formula Bagi Bayi

Manfaat Pemberian Susu Formula bagi bayi yaitu kepuasan yang lebih lama bagi bayi karena formula susu sapi yang di buat dari susu sapi lebih sulit dicema dari pada ASI, dan endapan besar sehingga meninggalkan rasa kenyang pada bayi yang lebih lama.

1) Susu Formula sebagai Nutrisi Susu Formula Bayi adalah susu yang jumlah kalori, vitamin dan mineral harus sesuai, untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan mencapai tumbuh kembang yang optimal. Penggunaan merek susu formula yang sesuai usia anak selama tidak menimbulkan gangguan fungsi tubuh adalah susu yang terbaik untuk anak bila gangguan saluran cerna anak baik dan tidak tergantung.

2) Susu Formula Meningkatkan Kecerdasan Penambahan AA, DHA, Spingomielin pada susu formula sebenarnya tidak merupakan pertimbangan utama pemilihan susu yang terbaik. Penambahan zat yang diharap berpengaruh terhadap kecerdasan anak memang masih sangat kontroversial. Terdapat dua faktor penentu kecerdasan anak, yaitu faktor genetika dan faktor lingkungan:

1) Faktor genetika : Faktor genetika atau faktor bawaan menentukan apakah potensi genetika atau bawaan yang diturunkan oleh orang tua. Faktor ini tidak dapat dimanipulasi atau direkayasa.

2) Faktor lingkungan : Faktor lingkungan adalah faktor yang menentukan apakah faktor genetik akan dapat tercapai secara optimal. Faktor ini mempunyai banyak aspek dan dapat dimanipulasi atau direkayasa.

b. Manfaat Pemberian Susu Formula Pada Bayi Untuk Ibu

Pemberian susu formula pada bayi ditahun pertama biasanya dilakukan karena keadaan-keadaan yang terjadi pada ibu yaitu putting susu tidak keluar/rata, payudara bengkak, saluran susu tersumbat, infeksi payudara, abses payudara, dan pekerjaan (Sarwono Prawirohardjo, 2005). Manfaat Pemberian Susu Formula pada bayi untuk ibu yaitu : mudah memantau jumlah yang di minum bayi, lebih sedikitnya tuntutan pada ibu, lebih sedikit pembatasan dalam metode keluarga berencana, lebih sedikit tuntutan batasan diet, tidak merasa tertekan bila memberi susu di depan umum.

2.2.5 Cara Pemberian Susu Formula

a. Pemilihan Prinsip umum dalam pemilihan susu formula adalah bila susu formula yang digunakan tidak menimbulkan masalah pada bayi, seperti diare, muntah, konstipasi dan gangguan kulit. Setiap bayi memiliki penerimaan yang berbeda untuk setiap merk susu formula. (Kahan, 2017)

b. Pembuatan (Suririnah, 2018)

Langkah pembuatan susu formula:

- 1) Mencuci tangan dengan bersih.
- 2) Mencuci dan mensterilkan botol susu dan dot.
- 3) Memilih susu yang sesuai dengan anak.
- 4) Mengikuti petunjuk pembuatan dalam kemasan susu formula.

- 5) Mengatur suhu air dengan mencampur air dingin dengan air panas dengan takaran sesuai dengan petunjuk.
- 6) Menggunakan sendok takar yang disediakan agar kekentalan sesuai.
- 7) Menghangatkan susu dengan merendam botol menggunakan air hangat tidak kurang dari 70°C.
- 8) Tidak mencampur berbagai merk susu.
- 9) Menyiapkan susu formula paling lama 2 jam sebelum digunakan.
- 10) Tidak mencampur susu sisa pembuatan yang lalu dengan susu yang baru dibuat.

c. Frekuensi dan Jumlah Pemberian

Susu formula diberikan sebanyak 60 ml per kg berat badan per hari pada minggu pertama dan 150 ml per kg berat badan per hari setelahnya. Frekuensi pemberian setiap 3- 4 jam atau bila bayi merasa lapar.

d. Pemberian

Cara pemberian susu formula yaitu:

- 1) Mengocok susu sebelum diberikan.
- 2) Periksa suhu susu formula yang sudah dibuat.
- 3) Tidak memaksa bayi menghabiskan susu.
- 4) Menyendawakan bayi setelah pemberian susu.
- 5) Jangan memberikan susu formula dengan dot susu

2.2.6 Kekurangan Susu Formula

Berikut ini adalah beberapa kekurangan dari susu formula dibandingkan dengan ASI, diantaranya adalah :

1. Mudah menimbulkan alergi
2. Bisa menimbulkan Diare pada bayi.
3. Nutriennya tidak sesempurna ASI.
4. Lebih mudah menimbulkan gigi berlubang.
5. Kurang memiliki efek psikologis yang menguntungkan.
6. Tidak merangsang involusi rahim.
7. Tidak mengurangi kehamilan.
8. Tidak mengurangi kejadian kanker payudara.
9. Tidak praktis dan ekonomis.
10. Kerugian bagi negara menambah beban anggaran yang harus dikeluarkan untuk membeli susu formula, biaya perawatan ibu, dan anak.

BAB 3
METODELOGI PENCARIAN

3.1 Analisa Pico

Tabel 1 Jurnal Perbedaan Efektifitas Pemberian ASI Dan Susu Formula Rendah Laktosa Terhadap Durasi Penyembuhan Gastro Enteritis Akut Pada Anak

Unsur PICO	Analisis	Kata kunci
P	Anak usia 2-12 bulan mengalami diare	<i>Dhiare/ diare</i>
I	Pemberian susu formula rendah laktosa dengan ASI eksklusif untuk penyembuhan diare	<i>ASI / breastfeeding/ low lactose/milk formule</i>
C	Pemberian susu kedelai	<i>Soya</i>
O	Ada perbedaan efektifitas pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap durasi penyembuhan GEA pada anak usia 2-12 bulan di Ruang Ismail RS. Siti Khodijah Sepanjang.	<i>Efectivity breastfeeding and milk formule low lactose</i>

Tabel 2 Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Bayi Usia 0-6 Bulan

Unsur PICO	Analisis	Kata Kunci
P	Anak usia 0-6 bulan mengalami diare	<i>Dhiare /diare</i>
I	Pemberian susu formula	<i>Milk formule</i>
C	Pemberian susu formula rendah laktosa	<i>Milk formule/ low lactosa</i>
O	Bayi yang diberikan susu formula berisiko 4 kali lebih tinggi mengalami diare dibandingkan dengan bayi	<i>4 time risk</i>

	yang tidak diberikan susu formula	
--	-----------------------------------	--

Tabel 3 Hubungan Hygiene Botol Susu Dengan Kejadian Diare Di Wilayah Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin

Unsur PICO	Analisis	Kata kunci
P	Hygienitas botol susu formula dengan kejadian diare	<i>milk bottle hygiene, diarrhea</i>
I	Pemberian susu dengan botol	<i>Milk with bottle</i>
C	Pemberian ASI secara langsung	
O	terdapat hubungan bermakna antara higienitas botol susu dengan kejadian diare di wilayah Puskesmas Kelayan Timur. Balita dengan higienitas botol susu yang buruk berisiko 3,5 kali lebih besar untuk menderita diare dibanding dengan higienitas botol susu yang baik.	

Tabel 4 Hubungan Cara Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Podorejo

Unsur PICO	Analisis	Kata kunci
P	Cara pemberian susu formula dengan kejadian diare	<i>Diarrhea</i>
I	Pemberian susu formula menggunakan botol	<i>Formule milk with bottle</i>
C	-	
O	terdapat hubungan cara pemberian susu formula dengan kejadian diare pada balita di desa podorejo tahun 2015. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kejadian diare yang dialami balita di	

	Desa Podorejo disebabkan ibu memberikan susu formula tidak sesuai prosedur. Oleh karena itu disarankan bagi para ibu mencari informasi tentang tata cara ibu dalam menyajikan susu formula, bagaimanakah sisi sterilisasi botol tempat menyajikan, proses penyiapan dan proses penyimpanan botol susu itu sendiri.	
--	--	--

Pada pasien diare, adakah perbedaan antara pemberian ASI dan susu formula dengan menggunakan botol pada pasien anak di Ruang Bougenville RSUD dr. Haryoto Lumajang.

3.2 Jurnal Database Yang Digunakan

Tabel 2 Tabel Hasil Penelusuran

No	Kata Kunci	Sumber Penelusuran
		Google Scholar
1	<ul style="list-style-type: none"> - Kejadian Diare - Pemberian ASI - Susu Formula - Botol Susu 	Ditemukan 2309 jurnal dipersempit sesuai dengan masalah yang terjadi, sehingga hanya ada 4 jurnal yang di ambil.

3.3 Temuan Penelusuran

Total jurnal hasil temuan yang ditemukan didapatkan 2309 jurnal ditemukan, hanya 4 jurnal yang diambil dari database. Beberapa jurnal yang lainnya hanya berkaitan dengan diare saja, tidak masuk dalam kata kunci yang di pakai.

Tabel 3.1 Temuan Penelusuran Evidence

1.	<p>Hubungan Pemberian Susu Formula Pada Bayi Usia 0-6 Bulan</p> <p>Iskandar, November 2016</p> <p>p-issn : 2527-3310</p>	<p>Analitik deskriptif menggunakan menggunakan desain studi kasus kontrol.</p>	<p>Sebanyak 72 sampel dibagi menjadi 2 kriteria :</p> <p>36 sampel kasus dan 36 sampel kontrol variabel pengaruh pemberian susu formula dengan kejadian diare.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 36 kelompok kasus (sering), 72,2% lebih tinggi mengalami diare dari pada bayi yang tidak diberikan susu formula dengan waktu pemberian yang sering. 2. 36 kelompok kontrol (jarang) yaitu sebanyak 38,9% mengalami diare dari pada bayi yang tidak diberikan susu formula dengan waktu pemberian yang jarang. 	<p>Berdasarkan hasil penelitian, bayi yang diberikan susu formula berisiko 4 kali lebih tinggi mengalami diare dibandingkan dengan bayi yang tidak diberi susu formula.</p>
2.	<p>Perbedaan Efektifitas Pemberian ASI Dan Susu Formula Rendah Laktosa Terhadap Durasi Penyembuhan Gastro Enteritis Akut Pada Anak Usia 2-</p>	<p>Cross sectional</p>	<p>Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien anak dengan jumlah 34 dengan diagnosa medis GEA yang dirawat di</p> <p>kriteria inklusi dengan batasan usia 2-12 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Usia 2-5 bulan = 4 anak. 	<p>Hasilnya dari jurnal ini mengatakan bahwa dari 34 sampel, 17 anak (50%) diberikan ASI dan 17 anak (50%) diberikan susuformula rendah laktosa. 17 anak yang diberikan ASI durasi penyembuhannya 4 hari sedangkan 17 anak ang diberikan susu formula rendah laktosa durasi penyembuhannya 5hari .</p>

	12 Bulan Dwi Erna Santi, 2016		<ul style="list-style-type: none"> • 6-9 bulan = 18 anak • 10-12 bulan = 12 anak 	
3.	<p>Hubungan Higinitas Botol Susu Dengan Kejadian Diare Diwilayah Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin</p> <p>Muhamad Fathir, Februari 2017</p>	Observasional Analitik Dengan Pendekatan Case Control	<p>Sampel pada penelitian ini adalah balita usia 1-5 tahun yang berobat di puskesmas banjarmasin yang diambil dengan purposif sampling yaitu Terdapat 66 sampel dengan 33 kelompok kasus menunjukan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 21 sampel dengan hygiene botol yang buruk • 12 sampel dengan hygiene botol yang baik <p>dan 33 kelompok kontrol menunjukan</p> <ul style="list-style-type: none"> • 11 sampel dengan hygiene botol yang buruk • 22 sampel hygiene botol yang baik 	<p>Hasil analisis mendapatkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara hygiene botol susu dengan kejadian diare dengan 3,5 kali lebih besar untuk menderita diare dibandingkan dengan hygiene botol yang baik.</p>

4.	<p>Hubungan Cara Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Balita Didesa Podorejo</p> <p>Semi Anggraeni, January 2018</p>	<p>Survey <i>deskripsi analitik</i> dengan pendekatan cross sectional dengan pengambilan sampel secara <i>cluster random sampling</i></p>	<p>Populasi sebanyak 165 sampel dengan balita yang masih menyusui dari mulai bulan January – Juni 2015.</p>	<p>Dari hasil uji chi-square p-value = 0,025 $\alpha < 0,05$ yang artinya terdapat hubungan antara cara pemberian susu formula dengan kejadian diare yang disebabkan karena ibu tidak memberikan susu formula sesuai prosedur sehingga kurang memahami cara menyajikan susu formula</p>
----	---	---	---	---

BAB 4

TELAAH KRISIS

4.1 Jenis/ Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi *literature riview* yang sudah ada sebelumnya.

4.2 Deskripsi Jurnal

Jurnal 1

Judul Penelitian :

Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Bayi Usia 0-6 Bulan

Tujuan Penelitian :

Untuk mengetahui faktr –faktor yang berpengaruh pada pemberian susu formula tentang diare untuk bayi di puskesmas teupin raya kabupaten pidie.

Metode Dan Prosedur Penelitian :

Metode penelitian ini menggunakan anilitik deskriptif dengan desain berdasarkan studi kasus kontrol dengan populasi seluruh ibi yang mempunyai bayi usia 6 bulan dengan sampel berjumlah 72 orang yang terdiri dari 36 sampel sebagai kasus dan 36 sebagai kontrol. Pada kelompok kasus ada 26 bayi yang diberikan susu formula secara sering dan 10 bayi jarang diberikan susu formula, sedangkan kelompok kontrol yang diberikan susu formula secara sering sebanyak 14 bayi dan 22 bayi jarang di berikan suus formula. Perlakuan ini dilakukan selama 16 hari.

Hasil Penelitian :

Setelah diteliti antara 2 kelompok didapatkan hasil bahwa bayi yang sering diberikan susu formula lebih berisiko 4x mengalami diare dibandingkan dengan bayi yang jarang di berikan susu formula. Hasil perhitungan statistik di peroleh nilai $P = 0,009$ ($P\text{-value} < 0,05$) yang artinya ada hubungan pemberian susu formula terhadap tingkat kejadian diare pada bayi usia (0-6 bulan). Dari hasil analisis diperoleh nilai OR: 4,09 (CI : 1,52-11,0) yang artinya bayi yang diberikan susu formula berisiko 4x lebih tinggi mengalami diare dibandingkan dengan bayi yang jarang diberikan susu formula.

Kesimpulan penelitian:

Bayi yang diberikan susu formula berisiko 4 x lebih tinggi mengalami diare dibandingkan dengan bayi yang jarang diberikan susu formula.

Rekomendasi penelitian :

Peneliti ini merekomendasikan kepada petugas kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan ibu ibutentang efek pemberian susu formula pada bayi sebelum berusia 6 bulan, dan ibu ibu lebih bijak sana dalam menentukan makanan yang tepat untuk bayinya.

Jurnal 2

Judul Penelitian :

Perbedaan efektifitas pmebeian ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap durasi penyembuhan GEA pada anak usia 2-12 bulan

Tujuan Penelitian :

Untuk menganalisis perbedaan efektifitas pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap lama penyembuhan gastroenteritis akut.

Metode Dan Prosedur Penelitian :

Penelitian ini menggunakan desain cross sectional dengan 34 sampel pasien anak yang diambil secara systematik random sampling. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah ASI dan susu formula rendah laktosa, sedangkan variabel terikatnya adalah lamanya penyembuhan gastroenteritis akut.

Hasil Penelitian :

Dari hasil observasi responden dan analisis dengan uji statistik sampel bebas T-2 dengan taraf signifikan $P < 0,05$. Hasil sampel independen T-2 adalah $P = 0,023$ yang berarti terdapat perbedaan efektifitas pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap lamanya penyembuhan gastroenteritis akut pada anak usia 2-12 bulan diruang RS Siti Ismail Khodijah

Kesimpulan penelitian:

Pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa sama –sama dikonsumsi pada saat anak diare disesuaikan dengan yang dikonsumsi anak. Anak tetap mengkonsumsi ASI sebelum diare dan tetap diberikan Asi pada saat diare sesuai dengan anjuran yang telah diberikan dengan menerapkan makan khusus untuk menghindari diare dan dapat juga mengkombinasikan dengan susu formula rendah laktosa. Sedangkan anak yang mengkonsumsi susu formula

sebelum diare dianjurkan segera beralih mengonsumsi susu formula rendah laktosa pada saat diare.

Rekomendasi penelitian :

Diharapkan agar pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa dapat digunakan atau diterapkan pada pasien GEA sebagai upaya untuk mempercepat penyembuhan GEA dan diharapkan orang tua mengetahui secara benar tentang pentingnya pemberian ASI atau susu formula rendah laktosa pada anak jika menderita GEA.

Jurnal 3

Judul Penelitian :

Hubungan Higinitas Botol Susu Dengan Kejadian Diare Diwilayah Puskesmas Kelayan Timur Banjarmasin.

Tujuan Penelitian :

Untuk mengetahui hubungan hyginitas botol susu dengan kejadian diare di wilayah puskesmas kelayan timur

Metode Dan Prosedur Penelitian :

Observasional Analitik Dengan Pendekatan Case Control dengan analisa data menggunakan uji chi- square dan prevalence odds ratio. Sampel yang diambil sebanyak 66 dimana 33 sampel kelompok kasus dengan 21 hyginitas botol buruk dan 12 hyginitas botol baik, dan 33 sampel kelompok kontrol dengan 11 hyginitas botol buruk dan 22 hyginitas botol yang baik.

Hasil Penelitian :

Dari hasil analisis mendapatkan nilai $p= 0,014$ dan $QR = 3,5$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara hyginitas botol dengan kejadian diare di wilayah puskesmas kelayan timur. Balita dengan hyginitas botol yang buruk 3,5 kali lebih beresiko mengalami diare di bandingkan hyginitas botolyang baik.

Kesimpulan penelitian:

Hygine botol yang buruk akan menyebabkan botol susu terkontaminasi dengan bakteri, setelah terpapar bakteri maka akan masuk kedalam tubuh balita bersama dengan susu yang terjangkit diare.

Rekomendasi penelitian :

Saran untuk peneliti selanjutnya yaitu agar mampu memberikan contoh cara membersihkan botol susu secara langsung dengan menggunakan air, sabun dan sikat dan juga masyarakat lebih menjaga hyginitas botol susu bayinya agar terhindar dari resiko diare

Jurnal 4

Judul Penelitian :

Hubungan Cara Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Balita Didesa Podorejo.

Tujuan Penelitian :

Untuk mengetahui hubungan cara pemberian susu formula dengan kejadian diare.

Metode Dan Prosedur Penelitian :

Penelitian ini menggunakan *survey deskriptif analitik* dengan pendekatan cross sectional dengan pengambilan sampel secara *cluster random sampling*.

Besar populasi sebanyak 165 balita yang masih menyusui.

Hasil Penelitian :

Dari hasil analisis bahwa 92 responden ibu memberikan susu formula tidak memenuhi syarat terdapat 67 balita yang mengalami diare dan 25 balita yang tidak mengalami diare sedangkan 73 responden cara memberikan susu formula memenuhi syarat terdapat 40 balita mengalami diare dan 33 balita tidak mengalami diare. Dari hasil uji chi-square ditemukan nilai p value $0,025 < 0,05$ yang artinya ada hubungan cara pemberian susu formula dengan kejadian diare pada balita. Nilai OR pada analisis penelitian diketahui yaitu sebesar 2,211 dengan interval kepercayaan CI 95% yaitu 1,153 -4,238 yang artinya cara pemberian susu formula tidak memenuhi syarat berpeluang 2,11 kali mengalami penyakit diare dibandingkan dengan ibu yang memberikannya susu formula memenuhi syarat.

Berdasarkan dari hasil wawancara bahwa ibu yang memberikan susu formula tidak sesuai kemasan atau tidak mencuci tangan terlebih dahulu karena lupa ataupun tidak terbiasa mencuci tangan dan botol yang dipakai tidak steril karena tidak memiliki alat steril.

Kesimpulan penelitian:

Bahwa terdapat hubungan cara pemberian susu formula dengan keadian diare oleh karena itu disarankan pada ibu untuk mencari informasi tentang cara menyajikan susu formula, dan bagaimana sterilisasi botol.

Rekomendasi :

Perlu adanya penyuluhan kepada ibu pasca nifas yang ada dipelayanan rumah sakit memberikan informasi dalam bentuk leaflet poster dapat lebih memperjelas pemahaman ibu tentang pembersihan botol susu bayi.

4.3 Aplikabilitas

Analisa SWOT

Strength (kekuataan)	Weakness (kelemahan)	Opportunity (peluang)	Threatness (ancaman)
1. Perawat sudah memfasilitasi pendidikan kesehatan kepada keluarga. 2. Perawat ruangan berkompeten.	1. Rendahnya pengetahuan keluarga pasien 2. Keyakinan yang kurang benar terhadap masalah kesehatan 3. Tidak tersedianya sterilasi botol susu diruangan.	Dengan banyaknya pasien bisa menambah edukasi secara luas kepada keluarga – keluarga yang bayinya mengalami diare.	Kejadian diare di ruang Bougenville tetap meningkat.

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil

Setelah diteliti antara 2 kelompok didapatkan hasil bahwa bayi yang sering diberikan susu formula lebih berisiko 4x mengalami diare dibandingkan dengan bayi yang jarang di berikan susu formula. Hasil perhitungan statistik di peroleh nilai $P = 0,009$ ($P\text{-value} < 0,05$) yang artinya ada hubungan pemberian susu formula terhadap tingkat kejadian diare pada bayi usia (0-6 bulan). Dari hasil analisis diperoleh nilai OR: 4,09 (CI : 1,52-11,0) yang artinya bayi yang diberikan susu formula berisiko 4x lebih tinggi mengalami diare dibandingkan dengan bayi yang jarang diberikan susu formula.

Dari hasil jurnal 2 observasi responden dan analisis dengan uji statistik sampel bebas T-2 didapatkan hasil uji homogenitas varian $P = 0,794 \geq 0,05$, maka varian homogen, maka untuk uji T-2 sampel bebas didapatkan sig (2-tailed) $P = 0,03 \leq 0,05$, dengan taraf signifikansi $P < 0,05$. Hasil sampel independen T-2 adalah $P = 0,023$ yang berarti terdapat perbedaan efektifitas pemberian ASI dan susu formula rendah laktosa terhadap lamanya penyembuhan gastroenteritis akut pada anak usia 2-12 bulan di ruang RS Siti Ismail Khodijah.

Hasil dari jurnal 3 juga mendapatkan nilai $p = 0,014$ dan QR = 3,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara higienitas botol dengan kejadian diare di wilayah puskesmas Kelayan Timur. Balita

dengan hyginitas botol yang buruk 3,5 kali lebih beresiko mengalami diare di bandingkan hyginitas botol yang baik.

Dari jurnal 4 hasil uji chi-square ditemukan nilai p value $0,025 < 0,05$ yang artinya ada hubungan cara pemberian susu formula dengan kejadian diare pada balita. Nilai OR pada analisi penelitian diketahui yaitu sebesar 2,211 dengan interval kepercayaan CI 95% yaitu 1,153 -4,238 yang artinya cara pemberian susu formula tidak memenuhi syarat berpeluan 2,11 kali mengalami penyakit diare dibandingkan dengan ibu yang memberikana susu formula memenuhi syarat. Berdasarkan dari hasil wawancara bahwa ibu yang memberikan susu formula tidak sesuai kemasan atau tidak mencuci tangan terlebih dahulu karena lupa ataupun tidak terbiasa mencuci tangan dan botol yang dipakai tidak steril karena tidak memiliki alat steril.

Berdasarkan hasil dari 4 jurnal didapatkan bahwa kejadian diare paling tinggi disebabkan karena pemberian susu formula dan juga cara menyajikan susu formula yang kurang memenuhi syarat dan hyginitas botol yang buruk sehingga hal tersebut dapat meningkatkan terjadinya diare.

5.2. Pembahasan

Perawat memiliki tanggung jawab dalam memberikan perawatan terbaik untuk pasien . Memberikan perawatan didasarkan tidak hanya pada pengalaman klinis tetapi juga pada hasil temuan keperawatan untuk mengeksplorasi intervensi keperawatan terbaik bagi pasien sehingga mendapatkan hasil yang optimal. Melalui konsep praktik berbasis bukti, temuan penelitian dapat mempengaruhi perawat dalam pengambilan keputusan klinis. Oleh karena itu, perawat harus tahu konsep secara benar dan memiliki sikap positif serta siap dalam menerapkan praktik berbasis bukti.

Diare didefinisikan sebagai buang air besar yang encer atau cair sebanyak tiga kali atau lebih per hari (atau buang air besar lebih sering dari biasanya untuk individu). (WHO, 2017). Diare adalah kejadian frekuensi buang air besar dengan frekuensi 3 kali atau lebih dalam sehari (lebih sering dari biasanya) dengan konsistensi feses cair atau lembek dapat berwarna hijau atau bercampur lendir dan darah (Depkes RI, 2017). Diare adalah keluarnya tinja air dan elektrolit yang hebat. Pada bayi volume tinja lebih dari 15g/kg/24 jam dapat disebut diare. Pada umur 3 tahun volume tinjanya sudah sama dengan volume orang dewasa, volume lebih dari 200g/24 jam.

Diare masih merupakan salah satu penyakit utama pada bayi di Indonesia sampai saat ini. Menurut survey pemberantasan penyakit diare tahun 2000 bahwa angka kesakitan atau insiden diare terdapat 301 per 1000 penduduk di Indonesia. Angka kesakitan diare pada balita adalah 1,0 - 1,5 kali per tahun. Dalam data statistik menunjukkan bahwa setiap tahun diare menyerang 50 juta penduduk Indonesia dan dua pertiganya adalah bayi

dengan korban meninggal sekitar 600.000 jiwa. (Kemkes, 2018).

Menurut WHO (World Health Organization), susu formula adalah susu yang sesuai dan bisa diterima sistem tubuh bayi. Susu formula yang baik tidak menimbulkan gangguan saluran cerna seperti diare, muntah atau kesulitan buang air besar. Gangguan lainnya seperti batuk, sesak, dan gangguan kulit. Susu Formula Bayi adalah cairan atau bubuk dengan formula tertentu yang diberikan pada bayi. Susu formula berfungsi sebagai pengganti ASI. Susu formula memiliki peranan yang penting dalam makanan bayi karena seringkali digunakan sebagai satu-satunya sumber gizi bagi bayi. Oleh karena itu komposisi susu formula yang diperdagangkan dikontrol dengan 19 hati-hati. Oleh FDA (Food and Drugs Association/Badan Pengawas Obat dan Makanan Amerika) mensyaratkan produk ini harus memenuhi standard ketat tertentu. Susu Formula adalah susu yang dibuat dari susu sapi atau susu buatan yang diubah komposisinya sehingga dapat dipakai sebagai pengganti ASI. Alasan dipakainya susu sapi sebagai bahan dasar disebabkan oleh banyaknya susu yang dapat dihasilkan oleh peternak. (IDAI, 2016).

Menurut Respy (2007) dalam jurnal kesehatan yang berjudul Susu Formula Menghambat Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi 6-11 Bulan, bahwa cara pemberian susu formula yang memenuhi syarat adalah mencuci dan mensterilkan botol susu/dot penting dilakukan untuk membunuh semua kuman yang masih ada, karena kuman kuman ini cepat sekali berkembang biak. Dalam 1 hari saja kuman kuman ini bisa mencapai jumlah jutaan dalam susu yang tidak steril sehingga dapat membahayakan kesehatan bayi. Hal tersebut dikarenakan pembersihan botol yang tidak memenuhi syarat dapat

menjadi tempat perkembangbiakan mikroba.

Pemberian susu formula yang memenuhi syarat dalam hal ini yaitu pembersihan botol harus sesuai yang ada dalam standar yaitu membersihkan botol dengan proses pencucian menggunakan air mengalir, sikat, deterjen, sehingga kotoran atau bahan organik hilang dari permukaan. Disamping itu, pembersihan botol yang sesuai standar setelah dilakukan pencucian dilakukan desinfeksi tingkat tinggi dengan cara direbus sehingga mikroba, E.coli enteroagregatif, shigella, dan kuman kuman penyebab bermacam penyakit lainnya dapat hilang (Maryunani, 2011).

Oleh karena hal tersebut pembersihan harus memenuhi prinsip umum yaitu dengan cara penyikatan yang merupakan cara terbaik untuk membuang kotoran dan mikroorganisme, hal ini dikarenakan bentuk dari botol susu yang banyak lekukan hampir disetiap bagian sehingga akan banyak sisa susu yang dapat menggumpal di beberapa lekukan yang mendukung perkembangbiakan kuman penyebab diare, maka dari itu penyikatan merupakan cara terbaik untuk membuang kotoran dan mikroorganisme, pembersihan dimulai dari tempat yang kurang kotor ke paling kotor atau dari daerah resiko rendah ke resiko tinggi. Kuman seperti mikroba, E.coli enteroagregatif, shigella dapat menjadi salah satu penyebab penyumbang diare pada bayi dikarenakan sanitasi yang kurang dalam hal perawatan sebelum pemberian susu botol.

Oleh karena itu higienitas botol susu yang buruk dapat menyebabkan terjadinya diare cara pencucian botol dan penggunaan botol susu yang tidak steril dapat menjadi faktor resiko penyakit diare bagi anak usia 0-24 bulan.

Hasil penelitian dalam jurnal yang di dapat ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian susu formula dan kejadian diare pada anak usia 0-24 bulan.

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari 4 jurnal didapatkan bahwa kejadian diare paling tinggi disebabkan karena pemberian susu formula dan juga cara menyajikan susu formula yang kurang memenuhi syarat dan higienitas botol yang buruk sehingga hal tersebut dapat meningkatkan terjadinya diare.

7.2 Saran

Penelitian ini selain memberikan sebuah hasil dan kesimpulan juga memberikan sebuah saran pada berbagai pihak untuk membantu meningkatkan mengenai pemberian ASI eksklusif dan pembuatan susu formula untuk mengurangi diare. Saran- saran peneliti dalam penelitian sebagai berikut :

a. Bagi peneliti

Peneliti sebagai ilmu pengetahuan baru mengenai pemberian ASI eksklusif dan pemilihan susu formula pada anak usia 0-24 bulan.

b. Bagi institusi pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai literatur mahasiswa terkait penatalaksanaan pembuatan susu formula untuk mengatasi diare pada anak usia 0-24 bulan

DAFTAR PUSTAKA

- Dwinda. (2002). *Buku Saku Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- IDAI. (2009). *Buku Saku Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Kahan, S. (2004). *Buku Saku Dokter*. Salemba ,Jogjakarta.
- Kumiasih. (2008). *Keperawatan Neonatus*. Salemba ,Jogjakarta.
- Prawirohardjo, S. (2005). *Pengkajian Keperawatan Universal*. Surabaya: Toko Erlangga.
- Pudjiadi. (2002). *Manajemen Penyakit Anak*. Surabaya: Toko Erlangga.
- Simadibrata. (2006). *Pengkajian Keperawatan Universal*. Surabaya: Toko Erlangga.
- Suririnah. (2008). *Manajemen Penyakit Anak*. Jakarta: EGC.
- Sustraatmaja. (2010). *Pengkajian Keperawatan Universal*. Surabaya: Toko Erangga.
- Widjaja. (2002). *Buku Saku Dokter*. EGC: Jakarta.