

**HUBUNGAN ANTARA PEMBERIAN ASI EKSLUSIF DENGAN
KEJADIAN DIARE**

Studi Observasional Di Puskesmas Bangetayu

Skripsi

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Kedokteran**



Diajukan Oleh

Resvi Sumarsih Safitri

30101900164

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN KEJADIAN
DIARE
Studi Observasional Di Puskesmas Bangetayu Semarang

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Resvi Sumarsih Safitri

30101900164

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 Februari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

Pembimbing I



dr. Iwang Yusuf, M. Si

Penguji I



dr. Azizah Retno Kustiyah, Sp. A., M. Biomed

Pembimbing II



dr. Citra Primavita Mayangsari, Sp. A

Penguji II



Dr. Suparmi, S. Si., M. Si

Semarang, 20 Februari 2023

Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,



Dr.dr. H. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF.

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Resvi Sumarsih Safitri

NIM : 30101900164

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**“HUBUNGAN ANTARA PEMBERIAN ASI EKSLUSIF DENGAN KEJADIAN DIARE
STUDI OBSERVASIONAL DI PUSKESMAS BANGETAYU”**

adalah hasil karya skripsi saya dan dengan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau Sebagian besar karya tulis orang tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Semarang, 6 Februari 2023

Yang menyatakan,



Resvi Sumarsih Safitri

PRAKATA

Assalamualaikum wr.wb

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan judul “**HUBUNGAN ANTARA PEMBERIAN ASI EKSLUSIF DENGAN KEJADIAN DIARE** *Studi Observasional di Puskesmas Bangetayu*”. Karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasan, sehingga selama menyelesaikan karya tulis ilmiah ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan, dorongan, dan petunjuk dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan pada saya untuk bisa bertahan dan sampai bisa menyelesaikan setiap proses yang saya jalani.
2. Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, Sp.KF., S.H. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah membantu dalam pemberian izin data.
3. dr. Iwang Yusuf, M. Si dan dr. Citra Primavita Mayangsari, Sp. A, selaku dosen pembimbing I dan II yang telah sabar meluangkan waktu, tenaga, pikiran, ilmu, dalam memberikan bimbingan, nasihat, dan saran sehingga karyatulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
4. dr. Azizah Retno Kustiyah, Sp.A., M. Biomed dan Dr. Suparmi, S.Si., M.Si.,

selaku dosen penguji I dan II yang telah sabar memberikan masukan, ilmu, arahan, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.

5. Bapak/Ibu yang bertugas di Puskesmas Bangetayu Semarang yang sudah memberikan izin kepada saya untuk melakukan penelitian sampai dengan selesai dan berjalan dengan lancar.
6. Orang tua saya yang tercinta dan terhebat sepanjang masa Mama Rasida dan Papa Achmad Sumardi yang selalu memberikan doa, semangat disetiap prosesnya, dukungan yang sangat berarti, serta motivasi untuk menyelesaikan setiap proses yang saya lewati sampai saat ini, terima kasih mama dan papa sayang.
7. Saudara sekandung yang sangat saya sayangi dan cintai, Kakak saya mas Achmad Gunawan, S.H, M. Kn, dan adik saya Achmad Surezka Legistira yang selalu mendoakan, memberi support terbaik dan selalu merangkul saya setiap saat.
8. Sahabat sekaligus adik perempuan saya Lara Zeti, terimakasih telah menjadi partner terbaik dalam segala hal baik, yang menemani, meluangkan waktunya, mendukung serta memberi semangat sedari proses hingga saat ini.
9. Sahabat-sahabat yang saya cintai dan sayangi (Putri dian, Bassam, Adam, Adhit, Irvan, Ervina, Eva, Annan), Hanun Hanifah, Anita Indria Septiani, Resti Primasti, Silvi Fitriyanti, Very Great Putra Himawan, yang sudah berjuang bersama sejak awal masuk Unissula. Terimakasih selalu mendoakan, memberikan dukungan, masukan, serta motivasi untuk

menyelesaikan skripsi dengan tepat waktu.

10. Kepada responden yang telah suka rela bersedia meluangkan waktunya untuk membantu saya mengisi kuesioner dengan sabar dan tulus. Saya berterimakasih karena tanpa bantuan mereka saya tidak dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Pihak-pihak lain yang tidak saya sebutkan satu persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Semoga kebaikan serta bantuan yang telah diberikan dibalas oleh Allah SWT.

Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan para pembaca pada umumnya dan khususnya mahasiswa kedokteran.

Wassalamualaikum wr.wb.

Semarang, 6 Februari 2022

Penulis

Resvi Sumarsih Safitri

DAFTAR ISI

HUBUNGAN ANTARA PEMBERIAN ASI EKSLUSIF DENGAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN	x
ASI : Air Susu Ibu.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Umum	4
1.3.2 Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Kandungan pada ASI.....	7
2.1.3 Manfaat ASI.....	8
2.2 Diare	10
2.2.1 Definisi Diare.....	10
2.2.2 Epidemiologi.....	10

2.2.3 Pathogenesis.....	11
2.2.4 Faktor Risiko kejadian Diare	13
2.2.5 Manifestasi Klinis	15
2.2.6 Diagnosis	16
2.3 Hubungan Pemberian ASI dan tidak ASI eksklusif dengan kejadian Diare .	17
2.4 Kerangka Teori.....	19
2.5 Kerangka Konsep	20
2.6 Hipotesis	20
BAB III	22
METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	22
3.2 Variable dan Definisi Operasional	22
3.2.1 Variabel Penelitian.....	22
3.2.2 Definisi Operasional	22
3.3 Populasi dan Sampel	24
3.3.1 Populasi Penelitian.....	24
3.3.2. Sampel	24
3.3.3 Besar Sampel	25
3.4 Instrumen Penelitian dan Bahan Penelitian.....	25
3.5 Cara Penelitian	26
3.6 Tempat dan Waktu	26
3.6.1. Tempat Penelitian	26
3.6.2. Waktu Penelitian.....	26
3.7 Alur Penelitian.....	27
3.8 Analisis Hasil	28
BAB IV	29
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
4.1. Hasil Penelitian.....	29
Table 4.1 Karakteristik Responden	29
Table 4.2 Hubungan Pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare	30
Table 4.3 Hasil Analisis uji chi square dan rasio prevalensi.....	30
4.2. Pembahasan	31
BAB V.....	34
KESIMPULAN DAN SARAN.....	34

5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN.....	39



DAFTAR SINGKATAN

ASI: Air Susu Ibu

SigA: Sekretori Immunoglobulin A

SigM: Sekretori Immunoglobulin M

IgD: Immunoglobulin D

IgE: Immunoglobulin E

LPS: Lipopolysaccharide

TNF- α : Tumor necrosis factor alpha

IL-6: Interleukin 6

IL-8: Interleukin 8

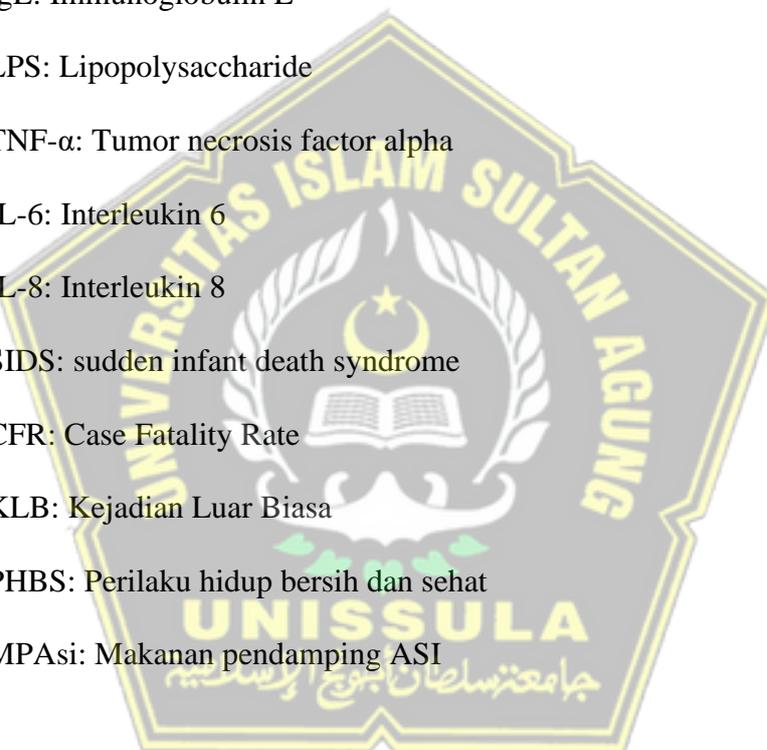
SIDS: sudden infant death syndrome

CFR: Case Fatality Rate

KLB: Kejadian Luar Biasa

PHBS: Perilaku hidup bersih dan sehat

MPAsi: Makanan pendamping ASI



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Teori.....	19
Gambar 1. 2 Kerangka Konsep	20
Gambar 1. 3 Alur Penelitian.....	27
Gambar 1. 4 Pengisian kuesioner responden	50



DAFTAR TABEL

Table 4.1 Karakteristik Responden.....	29
Table 4.2 Hubungan Pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare	30
Table 4.3 Hasil Analisis uji chi square dan rasio prevalensi.....	30



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar Kuisisioner.....	39
Lampiran 2 Hasil data SPSS	44
Lampiran 3 Surat izin penelitian.....	46
Lampiran 4 Surat selesai penelitian di Puskesmas Bangetayu Semarang.....	48
Lampiran 5 Ethical clearance.....	49
Lampiran 6 Dokumentasi.....	50



INTISARI

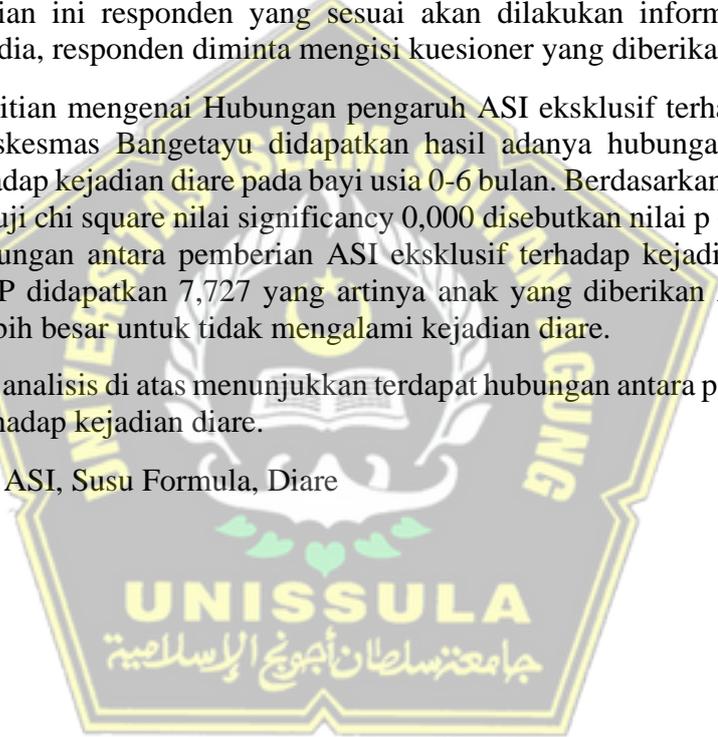
Pada negara berkembang seperti di Indonesia tidak jarang didapatkan kejadian diare yang merupakan penyakit yang bisa mematikan jika terus berkelanjutan dan tidak segera ditangani. Kejadian diare memiliki berbagai faktor yang menyebabkan hal tersebut terjadi, bisa dari pemberian ASI eksklusif yang kurang, susu formula yang kurang cocok, pemberian MpASI sebelum waktunya, sanitasi lingkungan, dan masih banyak lagi yang bisa menjadi faktor risiko terjadinya diare.

Penelitian ini adalah penelitian observasional dengan desain cross sectional dengan kriteria sampel bayi usia 0-6 bulan dengan pemberian ASI eksklusif dan atau susu formula sebanyak 50 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Pada penelitian ini responden yang sesuai akan dilakukan inform konsen dan setelah bersedia, responden diminta mengisi kuesioner yang diberikan.

Penelitian mengenai Hubungan pengaruh ASI eksklusif terhadap kejadian Diare di Puskesmas Bangetayu didapatkan hasil adanya hubungan antara ASI eksklusif terhadap kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan. Berdasarkan hasil Analisa data dengan uji chi square nilai signficancy 0,000 disebutkan nilai $p < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare, dan pada hasil RP didapatkan 7,727 yang artinya anak yang diberikan ASI eksklusif 7,727 kali lebih besar untuk tidak mengalami kejadian diare.

Hasil analisis di atas menunjukkan terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare.

Kata kunci: ASI, Susu Formula, Diare



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemberian ASI sangat berarti untuk proses tumbuh kembang yang optimal bagi fisik maupun mental dan kecerdasan bayi. Cara pemberian nutrisi pada bayi yang baik adalah dengan menyusui bayi secara eksklusif dari lahir hingga bayi berusia 6 bulan dan setelah 6 bulan mulai mendapatkan makanan pendamping ASI yang bergizi sesuai dengan kebutuhan tumbuh kembang (Iswari, 2018). Menurut WHO, ASI eksklusif diartikan sebagai pemberian ASI kepada bayi dari ibu kepada anaknya tanpa ada tambahan berupa cairan atau makanan padat bahkan air putih, kecuali anak memang membutuhkan bantuan penambahan cairan, tetesan atau sirup yang berisi vitamin, suplemen mineral atau obat-obatan yang lain (Siagian and Herlina, 2019). ASI memiliki dua faktor kekebalan. Faktor yang pertama adalah kekebalan non spesifik, yaitu *laktoferin*, *lizozim*, faktor pertumbuhan *laktobasilus bifidus*, dan faktor kekebalan spesifik, yaitu *immunoglobulin*, *makrofag*, *limfosit*. Laktoferin merupakan sejenis protein yang berikatan dengan zat besi (Fe) dalam saluran pencernaan yang mampu berkompetisi dengan mikroorganisme patogen terutama *Stafilokokus* dan *Escherichia coli*. Faktor kekebalan spesifik yang paling penting terkandung dalam ASI adalah IgA yang memiliki fungsi dalam

mencegah melakatnya bakteri dan virus pada dinding mukosa usus dan menghambat poliferasi bakteri dan virus (A.A Davyn Anantha and I Wayan Nirvana, 2020). Besarnya angka kesakitan diare pada balita di pengaruhi juga oleh beberapa faktor seperti balita tidak diberi ASI secara penuh, kurang gizi, serta *immunodefisiensi* rendahnya daya tahan tubuh yang memperberat dari diare pada balita (Darmika and Somia, 2016).

Diare diartikan sebagai buang air besar dengan frekuensi yang lebih dari biasanya atau disebut lebih dari tiga kali sehari disertai konsistensi feses yang lebih lembek atau cair dengan atau tanpa lender dan darah (A.A Davyn Anantha and I Wayan Nirvana, 2020). Diare akut biasanya berlangsung selama 3-7 hari, sedangkan untuk diare persisten terjadi selama ≥ 14 hari. Secara klinis untuk penyebab diare terbagi enam kelompok, yaitu infeksi, alergi, malabsorpsi, imunodefisiensi dan penyebab lainnya seperti contohnya malnutrisi (Putri Rahmadhani and Lubis, 2013). Adapun gejala klinis diare pada bayi dan anak menjadi cengeng, gelisah, suhu tubuh biasanya meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak ada, setelah itu timbul diare. Kondisi anus dan daerah sekitar biasanya mengalami lecet karena seringnya defekasi, muntah juga dapat menjadi gejala sebelum terjadinya diare, disebabkan juga karena lambung yang meradang atau akibat tidak seimbang antara asam-basa dan elektrolit (Arlovi, 2015). Gejala berdasarkan klasifikasi diare, yaitu: diare dehidrasi berat, diare dehidrasi ringan/sedang dan tanpa dehidrasi dengan gejala

pada bayi seperti bayi tidak bergerak sama sekali, mata cekung, cubitan kulit perut kembali sangat lambat, gelisah/rewel (KEMENKES RI, 2015).

Jika dilihat dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2010 menunjukkan pemberian ASI di Indonesia cukup memperhatikan, diketahui persentase bayi yang mendapatkan ASI eksklusif sampai dengan usia 6 bulan hanya ada 15,3%. Hal itu disebabkan karena kurangnya kesadaran dan dorongan dari keluarga dalam peningkatan pemberian ASI eksklusif serta adanya faktor social budaya serta kurangnya pengetahuan ibu tentang menyusui, keluarga, masyarakat tentang pentingnya pemberian dari ASI eksklusif terhadap bayi usia 0-6 bulan (siregar and ritonga herianto, 2020) . Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2010, masalah pemberian ASI eksklusif disebabkan juga oleh faktor salah satunya karena masih rendah tingkat pengetahuan ibu yang bekerja diluar rumah tentang pentingnya ASI eksklusif. Pada Ibu yang bekerja, bayi mereka diberikan susu formula, tambahan makanan selain ASI, seperti ketika dititipkan pada orang lain bayi juga bisa diberikan pisang dan nasi lembut karena dengan pemberian makanan tambahan tersebut merasa bayinya akan tetap aman dan bisa lebih tercukupi kebutuhan gizinya (Damayanti, Doda and Rompas, 2020).

Penelitian ini dilakukan di wilayah puskesmas Bangetayu dengan menggunakan metode penelitian studi observasi dengan judul hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare. Mengingat dari jumlah pemberian dari ASI eksklusif dari ibu ke anaknya yang masih kurang karena

beberapa faktor yang menjadikan hal tersebut terjadi, seperti kejadian diare yang masih banyak terjadi di daerah negara berkembang seperti di Indonesia banyak terjadi karena kurangnya pemberian ASI eksklusif pada balita usia 0-6 bulan, dan pada wilayah puskesmas Bangetayu didapatkan data diare pada bulan juni 2022 terdapat 74 bayi usia 0-6 bulan. Berdasarkan penjelasan diatas maka peneliti ingin meneliti mengenai apakah terdapat hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare di Puskesmas Bangetayu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka di rumuskan suatu perumusan permasalahan “Apakah ada Hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare di puskesmas Bangetayu?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare di puskesmas Bangetayu.

1.3.2 Khusus

1. Untuk mengetahui jumlah bayi yang terkena diare dengan pemberian ASI eksklusif

2. Mengetahui jumlah bayi yang terkena diare dengan pemberian tidak ASI eksklusif
3. Mengetahui ada tidaknya Hubungan dari perbedaan pemberian ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif dengan kejadian diare

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a) Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai apakah terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif terhadap kejadian diare
- b) Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan penelitian selanjutnya

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang Hubungan pemberian ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif dengan kejadian diare.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Air Susu Ibu (ASI) Eksklusif

2.1.1 Definisi

Air Susu Ibu merupakan asupan yang sangat tepat untuk bayi terutama pada masa bulan-bulan pertama, karena pada ASI terdapat kandungan zat gizi yang diperlukan bayi untuk bisa membangun dan menyediakan energi. ASI juga memiliki kandungan *immunoglobulin* untuk kekebalan tubuh bayi. ASI juga menunjang kecerdasan dan menjadi pelindung bagi Kesehatan (Qudriani M, Zulfiana E and Hidayah Nurul S, 2018).

Pemberian ASI Eksklusif disini artinya hanya memberikan ASI saja tanpa ada cairan tambahan seperti air putih, air teh, jeruk, susu formula, dan juga tanpa ada makanan tambahan seperti pisang, papaya, nasi, bubur tim, biscuit (Olii, 2019). Pemberian ASI bukan hanya saja sekedar memberi asupan baik pada bayi, selain itu juga seperti perlakuan ibu mendekap bayi dan bayi merasakan kenyamanan secara langsung juga rasa aman pada bayi (Nurul Hikma Saleh et al., 2021).

ASI merupakan cairan yang diciptakan khusus yang keluar langsung dari payudara seorang ibu untuk bayi. ASI juga merupakan asupan bayi yang paling sempurna, praktis, murah dan bersih karena

langsung diminum oleh bayi langsung dari payudara si ibu (Aswan and Pebrianthy, 2021)

2.1.2 Kandungan pada ASI

ASI mempunyai antibodi IgA sekretori (SIgA) dianggap yang paling penting, baik dalam kaitannya dengan konsentrasi dan sifat biologis. Antibodi SIgA dalam ASI sangat penting dalam pertahanan selaput lender. Antibodi ini juga efektif mencegah dari masuknya mikroorganisme ke dalam jaringan, bersifat anti inflamasi dan tidak mengonsumsi energi selama reaksi. SIgA memiliki tanggung jawab atas 80 hingga 90% dari total immunoglobulin dalam ASI, dan bayi yang diberikan ASI eksklusif menerima sekitar 0,3 g/kg/hari protein ini, dimana hanya sekitar 10% yang diserap usus dan kemudian dipindahkan ke aliran darah.

Selain SIgA, ASI juga memiliki antibodi IgM dimana IgM merupakan immunoglobulin terbanyak kedua dalam kolostrum manusia, pada konsentrasi hingga 2,5 mg/mL. antibodi IgM aviditas tinggi yang reaktif terhadap virus dan bakteri dan memiliki peran penting dalam melindungi permukaan mukosa bayi. SIgM bertindak secara local pada usus bayi yang baru lahir sebagai garis pertahanan pertama yang diarahkan pada antigen asing. Akibatnya molekul SIgA tetap aktif di seluruh pencernaan bayi baru lahir dan berdampak pada pengikatan mikroorganisme komensal atau pathogen, toksin, virus, dan

bahan antigenic lainnya, seperti lipopolysaccharide (LPS), mencegah perlekatan dan penetrasinya ke dalam saluran cerna.

SIgA dan laktoferin sesuai dengan 26% dari kandungan protein ASI, menghasilkan konsentrasi laktoferin sekitar 1 g/L dalam ASI dan 7 g/dL dalam kolostrum. Ini memiliki fungsi bakteriostatik di mukosa usus bayi baru lahir, dengan mengikat zat besi yang ada dalam sistem pencernaan anak, mencegah pertumbuhan berbagai pathogen. Selain itu juga memiliki efek sitotoksik langsung terhadap bakteri, virus, dan jamur serta melakukan fungsi imunomodulator, membantu membatasi respon imun yang berlebihan dengan memblokir banyak sitokin inflamasi seperti IL-1 β , IL-6, TNF- α , DAN IL-8, sementara juga merangsang aktivitas laktoferin dikaitkan dengan pengembangan sistem kekebalan anak. Bagian dari aktivitas laktoferin dikaitkan dengan pembentukan laktoferisin, peptida kationik kuat dengan aktivitas bakterisida yang terbentuk selama pencernaan laktoferin (Palmeira and Carneiro-Sampaio, 2016).

2.1.3 Manfaat ASI

Pemberian ASI sangat perlu dilakukan karena memberikan beberapa manfaat yang sangat baik bagi bayi seperti, memberikan kehidupan yang baik dalam proses pertumbuhan maupun perkembangan pada bayi, ASI mengandung antibodi yang melindungi bayi dari serangan penyakit infeksi bakteri, virus, jamur, dan parasit, mengandung komposisi yang tepat karena kandungan yang terdapat

pada ASI sudah sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh bayi (Aswan and Pebrianthy, 2021). Kandungan yang terdapat dalam ASI yang dikatakan sudah sesuai untuk kebutuhan bayi contohnya, seperti terdapat protein yang sangat penting seperti protein whey dan casein, dimana whey merupakan koloid terlarut dan casein koloid yang tersuspensi, whey tahan suasana asam, lebih mudah larut dalam air, dan lebih mudah terserap usus. Selain adanya protein whey dan casein, ASI juga mempunyai kandungan IgA yang mana memiliki fungsi melindungi saluran cerna bayi dari infeksi (Wijaya, 2019). ASI juga bisa membantu meningkatkan kecerdasan pada bayi, terhindar dari alergi yang biasanya timbul pada susu formula, manfaat lain juga dari ASI adalah bayi bisa merasakan kasih sayang langsung dari seorang ibu saat menyusui (Aswan and Pebrianthy, 2021).

Selain itu juga ASI mempunyai manfaat memberikan nutrisi ideal untuk bayi dan mudah dicerna, bayi juga ketika diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan pertama tanpa formula, mempunyai risiko infeksi seperti infeksi telinga, penyakit pernapasan, dan diare yang lebih rendah. Bayi yang diberikan ASI juga lebih berpotensi mendapatkan berat badan yang ideal, dan menyusui juga dapat mencegah sudden infant death syndrome (SIDS), juga dapat diperkirakan menurunkan dari risiko diabetes, obesitas, dan kanker tertentu (Wijaya, 2019)

ASI juga mempunyai manfaat bagi ibu yaitu diantaranya sebagai kontrasepsi alami saat ibu menyusui dan sebelum menstruasi,

menjaga kesehatan ibu dengan mengurangi risiko terkena kanker payudara dan membantu ibu untuk menjalin ikatan batin yang semakin baik kepada anak. Pemberian ASI dapat juga membantu ekonomi keluarga dengan mengurangi pengeluaran untuk membeli susu formula yang sangat mahal (Aswan and Pebrianthy, 2021).

2.2 Diare

2.2.1 Definisi Diare

Diare atau penyakit diare (Diarrhead Disease) berasal dari Bahasa Yunani yaitu *Diarroi* yang memiliki arti mengalir terus, adalah keadaan abnormal dari pengeluaran tinja yang frekuen (Qisti et al., 2021). Diare merupakan buang air besar (defekasi) dengan bentuk tinja yang cair atau setengah cair (setengah padat), kandungan air yang biasanya lebih banyak dari biasanya pada saat BAB. Definisi lain jika memakai kriteria frekuensi, adalah buang air besa encer setiap 4-6 jam sekali yang ada atau tidak disertai lender dan darah (Santi et al., 2017). Diare merupakan buang air besar dalam bentuk cair yang terjadi lebih dari tiga kali dalam sehari, biasanya disertai sakit dan kejang perut (Jayanto imam et al., 2020).

2.2.2 Epidemiologi

Diare merupakan salah satu penyakit menular yang angka kesakitan dan kematian yang relatif tinggi (Mafazah L, 2013) . Diare adalah penyakit endemis di Indonesia yang mempunyai potensi menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dan sering juga di sertai

dengan kematian. KLB diare pernah terjadi pada tahun 2016 di 3 provinsi, 3 kabupaten/kota, dengan jumlah penderita 198 orang dan kematian 6 orang atau Case Fatality Rate (CFR) mencapai 3,04% (Kemenkes RI, 2017). Diare masuk ke golongan penyakit yang ringan, namun juga dapat berakibat fatal jika tidak mendapatkan penanganan segera, terutama pada anak-anak dan balita (Ainsyah and Lusno, 2018).

Data Riskesdas tahun 2013 menyatakan bahwa berdasarkan karakteristik penduduk, kejadian diare pada kelompok balita merupakan yang paling tinggi. Insiden diare balita di Indonesia mencapai 6,70% berdasarkan diagnosis dokter/tenaga Kesehatan atau berdasarkan gejala yang dialami (Kemenkes RI, 2013). Penyakit diare ini dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti lingkungan, agen penyebab penyakit dan pejamu. Diare masih menjadi masalah Kesehatan masyarakat yang penting karena merupakan penyumbang utama ke tiga angka kesakitan dan kematian anak di berbagai negara termasuk Indonesia. Lebih kurang 80% kematian terjadi pada anak usia kurang dari dua tahun. Beberapa faktor yang meningkatkan risiko diare lainnya antara lain kurangnya air bersih untuk kebersihan perorangan dan kebersihan rumah tangga, air yang tercemar tinja, pembuangan tinja yang tidak benar, penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak layak, khususnya MPASI (Mafazah L, 2013).

2.2.3 Pathogenesis

Bayi sangat rentan terhadap infeksi selama awal kehidupan, sebagian besar dipengaruhi oleh fungsi kekebalan tubuh dan perubahan

komposisi serta jumlah kolonisasi flora usus setelah penyapihan. Proses kolonisasi tersebut melibatkan interaksi antara mukosa saluran pencernaan bayi dengan stimulasi protein antigen. Mukosa merupakan lingkungan yang sangat rentan terhadap kontaminan dari lingkungan, bahkan 200 kali lebih besar kemungkinan terpapar jika dibandingkan dengan kulit dan 90% pathogen menginfeksi manusia melalui mukosa saluran pencernaan sebagai jalan masuk oleh karena itu infeksi pada mukosa merupakan faktor utama yang berpengaruh pada Kesehatan anak kurang dari lima tahun.

Bayi yang baru lahir memiliki level serum IgM, IgA, IgE yang rendah. Proteksi awal pada akan bayi diperoleh dari ASI, dimana bayi yang mendapatkan ASI akan memperoleh IgA khususnya sebagai proteksi terhadap mikroba saluran pencernaan dan juga IgG dipindahkan dari ibu melalui plasenta sebagai proteksi selama satu tahun pertama kehidupan pada bayi.

Sistem imun memiliki kemampuan untuk membedakan spesies mikroba berbahaya dan bermanfaat yang di pengaruhi paparan ke ibu pada masa prenatal dan postnatal. Respon induksi sistem imun pada saluran pencernaan berkolerasi dengan folikel dari *Gut Associated Lymphoid Tissue (GALT)* khususnya M cell pada Peyer Patches melalui kemampuannya mengikat antigen, makromolekul dan mikroorganisme. Dengan demikian, sistem kekebalan tubuh inang harus menjaga keseimbangan lingkungan pencernaan yang menguntungkan bagi

komunitas microbiota untuk melindungi invasi atau perkembangan dari spesies pathogen.

Pertahanan mukosa dan homeostasis saluran pencernaan biasanya dimediasi oleh dua mekanisme yang berbeda, pelepasan sistem imun (immune exclusion) yang dimediasi oleh sekretori antibodi pada permukaan mukosa dan imunosupresi untuk mencegah respon yang tidak diharapkan dalam pengenalan antigen (pathogen dan bakteri komensal) melalui TLRs (Dyah Kusumo, 2012).

2.2.4 Faktor Risiko kejadian Diare

Faktor-faktor yang bisa mempengaruhi kejadian diare pada anak terdapat tiga yaitu, faktor Lingkungan, faktor PHBS dan Status gizi.

a) Faktor Lingkungan

Kebersihan lingkungan merupakan kondisi lingkungan yang optimum sehingga dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap status Kesehatan yang baik. Ruang lingkup dari kebersihan lingkungan itu sendiri adalah perumahan, penyediaan air bersih, dan pembuangan kotoran manusia. Faktor yang dominan dalam penyebaran penyakit diare pada anak adalah pembuangan tinja dan sumber air minum yang kurang baik.

b) Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS)

Pemberian ASI eksklusif dan kebiasaan mencuci tangan merupakan faktor perilaku yang berpengaruh dalam penyebaran kuman enteric dan menurunkan risiko terjadinya diare. Bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif Sebagian besar (52,9%) menderita diare, sedangkan bayi dengan ASI eksklusif hanya 32,31% yang menderita diare. Selain ASI terdapat pula personal hygiene, yaitu upaya seseorang dalam memelihara kebersihan dan Kesehatan dirinya untuk sehat secara fisik dan psikologis. Keiasaan tidak mencuci tangan dengan saun setelah BAB merupakan kebiasaan yang dapat membahayakan anak (Utami and Luthfiana, 2016).

c) Status Gizi

Beberapa faktor yang bisa mempengaruhi kejadian diare pada anak adalah status gizi. Kondisi diare akibat infeksi dengan status gizi pada balita memiliki hubungan timbal balik yang erat (Rahayu, Ratnaningrum and Saptanto, 2019). Selain itu dikatakan juga pada penelitian yang pernah dilakukan terdapat hubungan status gizi dengan kejadian diare pada balita di puskesmas Rangkasbitung pada bulan januari-April 2018 (Juhariyah, Anisa Sajidah Fadya Mulyana and la Tansa Mashiro, 2018).

2.2.5 Manifestasi Klinis

Menurut (Sari Kurmala N et al., 2017) kejadian diare bisa menyebabkan sebagai berikut :

1. Dehidrasi (kekurangan cairan)

Derajat dehidrasi akibat diare dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- a. Tanpa dehidrasi : biasanya anak merasa normal, tidak rewel, masih bisa bermain seperti biasa. Umumnya karena diarenya tidak berat, anak masih mau makan dan minum seperti biasa.
- b. Dehidrasi ringan atau sedang : anak rewel atau gelisah, mata sedikit cekung, turgor kulit masih Kembali cepat bila di cubit
- c. Dehidrasi berat : kondisi apatis, mata cekung, turgor kulit Kembali dengan lambat, anak terlihat lemah dan terlihat napas juga cepat.

2. Gangguan sirkulasi

Pada diare akut, kehilangan cairan dapat terjadi dalam waktu yang singkat. Bila kehilangan cairan ini $>10\%$ BB, pasien mengalami syok atau presyok yang disebabkan oleh berkurangnya volume darah (*hypovolemia*).

3. Gangguan asam-basa (asidosis)

Hal ini terjadi akibat hilangnya cairan elektrolit (bikarbonat) dari dalam.

4. Hipoglikemia (kadar gula darah rendah)

Sering terjadi pada anak yang sebelumnya mengalami Malnutrisi (kurang gizi).

2.2.6 Diagnosis

Gejala dan tanda Diare :

Feses cair atau lembek dan sering, Gejala dehidrasi, yaitu: mata cekung, ketegangan kulit menurun, apatis, bahkan gelisah atau rewel pada bayi (Sari Kurnala N, Lukito A and Astria A, 2017).

Diare biasanya didefinisikan sebagai suatu penyakit dengan keadaan feses encer dengan frekuensi BAB empat kali atau lebih dalam sehari, badan menjadi lemah lesu, serta terdapatnya lender dan darah pada feses (Darmika and Somia, 2016)

Klasifikasi Diare :

a. Diare dehidrasi berat

Gejala : letargis atau tidak sadar, mata cekung, tidak bisa minum atau malas minum, cubitan kulit perut kembali sangat lambat.

b. Diare dehidrasi ringan/sedang

Gejala : gelisah, rewel, mata cekung, haus, minum dengan lahap, cubitan kulit perut Kembali lambat.

c. Diare tanpa dehidrasi

Tidak cukup tanda-tanda untuk diklasifikasikan sebagai diare dehidrasi berat atau ringan/sedang (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

2.3 Hubungan Pemberian ASI dan tidak ASI eksklusif dengan kejadian Diare

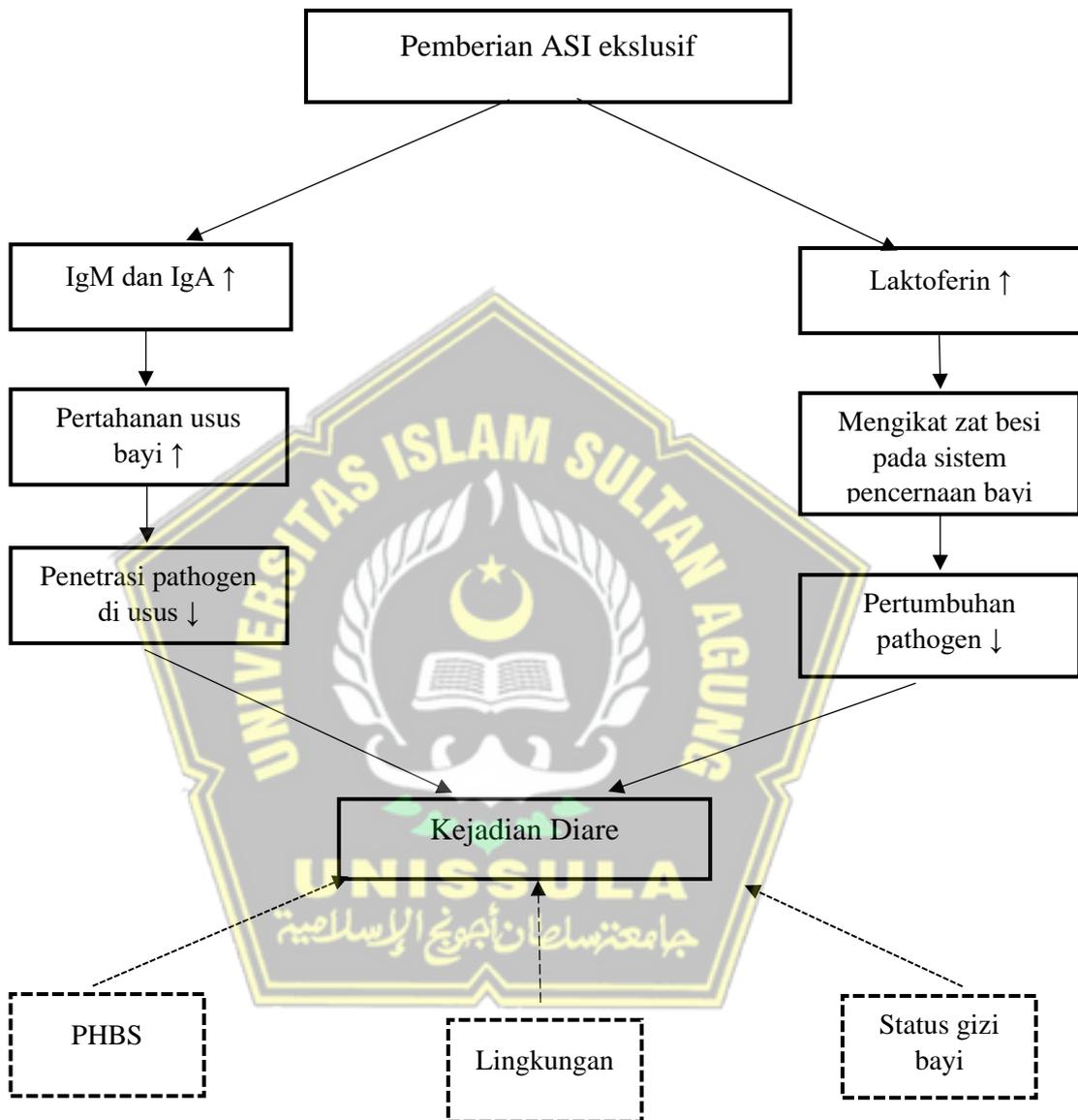
Perbedaan pemberian ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif terhadap kejadian diare pada bayi dipengaruhi oleh asupan nutrisi yang diberikan pada bayi. Menunjukkan bahwa presentase riwayat kejadian diare berulang lebih banyak terjadi pada anak dengan pemberian susu formula sebagai tidak ASI eksklusif dibandingkan dengan ASI eksklusif, terjadinya diare tersebut karena pemberian susu formula pada bayi usia <6 bulan yang mana sistem pencernaan pada bayi masih belum sempurna. Bayi yang mendapat ASI eksklusif secara alami mendapatkan kekebalan yang bersifat anti infeksi, pemberian ASI sebagai makanan alamiah terbaik untuk bayi, dimana pada komposisi ASI sudah sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi serta pelindung bayi dari berbagai penyakit. Pentingnya ASI eksklusif juga sebagai bentuk pemberian nutrisi yang prioritas untuk melindungi bayi dari berbagai penyakit termasuk penyakit diare (Maki et al., 2017).

Bayi jika diberikan ASI eksklusif akan lebih sehat dan lebih jarang sakit dibandingkan dengan bayi yang tidak mendapatkan ASI eksklusif karena didalam ASI terdapat kolostrum yang memiliki fungsi sebagai zat kekebalan, kolostrum akan melindungi bayi dari berbagai penyakit termasuk diare. Kolostrum yang terdapat pada ASI terkandung zat kekebalan terutama IgA untuk melindungi bayi dari berbagai penyakit infeksi seperti diare. Pada awal masa kehidupan bayi, sIgA yang dihasilkan mukosa usus bayi belum dapat berperan secara optimal didalam sistem pertahanan mukosa usus. Bayi yang menyusui, pertahanan imun pada jaringan usus bayi dibantu Bersama

komponen imun yang terdapat pada ASI. Salah satunya adalah antibodi IgA yang merupakan komponen imun utama yang mengikat mikroba patogen, mencegah perlekatan pada sel eritrosit di usus dan mencegah reaksi imun yang bersifat inflamasi (Daiyah and Juraida Roito Hrp, 2018). ASI dan susu formula juga memiliki protein yang berbeda dimana asi memiliki *protein whey* (80%) yang lebih tinggi dibanding *casein* (30%), dimana *protein whey* lebih mudah di diserap usus bayi, sebaliknya susu sapi mengandung protein *casein* yang lebih banyak menyebabkan sulitnya di cerna usus bayi (Maki, Umboh and Yudi, 2017).

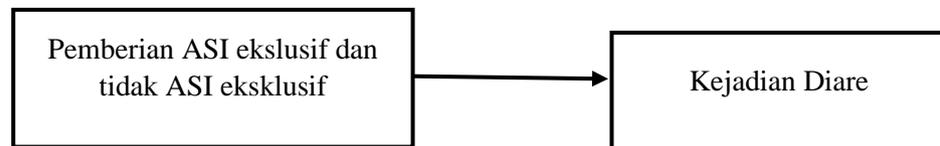
Berbeda dengan dampak pemberian dari susu formula yang diberikan usia 0-6 bulan yang menyebabkan terjadinya gangguan sistem pencernaan yang pada umumnya adalah diare. Diare berakibat karena penggunaan susu formula yang tidak benar atau tidak tepat sehingga menimbulkan bahaya bagi Kesehatan, yang mempengaruhi seperti dari cara pemberian susu formula yang kurang diperhatikan dari segi antiseptic dan akan mudah terkontaminasi bakteri (Hayati and Simanullang, 2019). Penyebaran kuman yang menyebabkan diare dan meningkatkan risiko terjangkit diare adalah dengan penggunaan botol susu yang kurang bersih sehingga mudahnya penyebaran kuman pada kejadian diare. Cara menyiapkan susu formula harus dengan prosedur yang baik dan higienis. Bukan hanya dari penyiapan susu formula saja, dari pemberiannya pun juga harus diperhatikan dari frekuensi yang dianjurkan karena juga bisa mengganggu dari sistem pencernaan dan berakhir dengan kejadian diare.

2.4 Kerangka Teori



Gambar 1. 1 Kerangka Teori

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 1. 2 Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

Terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare di Puskesmas Bangetayu.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu observasional analitik dengan yang memiliki tujuan mengetahui hubungan antar variable tanpa menggunakan manipulasi. Rancangan penelitian yang akan digunakan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*.

3.2 Variable dan Definisi Operasional

3.2.1 Variabel Penelitian

- a. Variable Bebas
Pemberian ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif
- b. Variabel Tergantung
Kejadian Diare

3.2.2 Definisi Operasional

- a. ASI eksklusif

ASI eksklusif adalah pemberian ASI pada bayi usia 0-6 bulan tanpa ada makanan atau minum tambahan. Data pemberian asi eksklusif didapatkan melalui penyebaran kuesioner, dan bayi yang dapat dikatakan “iya dengan ASI eksklusif” pada penelitian ini melalui kuesioner yang akan di sebarakan dan diisi oleh orangtua di Puskesmas Bangetayu Semarang, dengan terjawabnya pada bagian pertanyaan ASI eksklusif

didapati jawaban “iya” dinomor 1, “tidak” dinomor 3, dan “tidak” dinomor 5.

Skala: Nominal

b. Tidak ASI eksklusif

Tidak ASI eksklusif adalah pemberian selain ASI eksklusif seperti susu formula dan makanan tambahan lainnya pada bayi usia 0-6 bulan. Data pemberian tidak ASI eksklusif didapatkan melalui penyebaran kuesioner dan bayi dapat dikatan “tidak ASI eksklusif” pada penelitian ini melalui kuesioner yang akan disebar dan diisi oleh orang tua di Puskesmas Bangetayu Semarang, terjawabnya pada bagian pertanyaan ASI eksklusif didapati jawaban “tidak” dinomor 1, “iya” dinomor 3, dan “iya” dinomor 5.

Skala: Nominal

c. Kejadian Diare

Kejadian Diare adalah pada bayi usia 0-6 bulan yang pernah mengalami diare dengan karakteristik keadaan feses encer dengan frekuensi BAB pada bayi yang mengkonsumsi ASI eksklusif $>6x$ sehari dan bayi bayi yang mengkonsumsi tidak ASI eksklusif $>8x$ setiap harinya. Data diambil melalui penyebaran kuesioner dan bayi dapat dikatakan “diare” pada penelitian ini melalui kuesioner yang akan disebar dan diisi oleh orangtua yang memiliki bayi usia 0-6 bulan di Puskesmas Bangetayu

Semarang, terjawabnya pada bagian pertanyaan diare didapati jawaban “iya” dinomor 1.

Skala: Nominal

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua bayi yang berkunjung di puskesmas Bangetayu Semarang.

3.3.2. Sampel

Sampel penelitian adalah populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

3.3.2.1. Kriteria Inklusi

Usia 0-6 bulan

3.3.2.2. Kriteria Eksklusi

Bayi dengan Riwayat penyakit berat



3.3.3 Besar Sampel

Besar sampel untuk penelitian analitik koleratif dapat dihitung dengan rumus jumlah sampel minimal yaitu:

$$n = \left[\frac{Z\alpha + Z\beta}{-0,5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right]^2 + 3$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

Z α = derivat baku alfa (1,96)

Z β = derivate baku beta (0,84)

r = koefisien korelasi penelitian (0,4)

$$n = \left[\frac{1,96 + 0,84}{-0,5 \ln \left(\frac{1+0,4}{1-0,4} \right)} \right]^2 + 3$$

$$n = 47$$

jadi besar sampel minimal penelitian ini adalah 47 balita yang diberikan ASI eksklusif di puskesmas Bangetayu Semarang.

3.4 Instrumen Penelitian dan Bahan Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah ceklist kuesioner penelitian sebelumnya diambil dari (Kaur,2017) yang akan diberikan pada saat penelitian berlangsung di wilayah Puskesmas Bangetayu Semarang untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dan tidak ASI eksklusif dengan kejadian diare.

3.5 Cara Penelitian

Penelitian ini dapat dilakukan dengan beberapa tahap, Adapun beberapa tahapan tersebut, yaitu :

1. Persiapan Penelitian

Persiapan dimulai dengan pengajuan judul penelitian dilanjutkan dengan penyusunan proposal penelitian sampai dengan seminar proposal penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

Sebelum pelaksanaan penelitian mengajukan surat izin penelitian untuk mendapatkan data kuesioner

3. Pengambilan Data

Mengambil sampel yaitu berupa data yang diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

4. Analisis Data

Menganalisis data yang diperoleh

5. Pengolahan Data

Penyusunan laporan hasil penelitian

3.6 Tempat dan Waktu

3.6.1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Bangetayu Semarang

3.6.2. Waktu Penelitian

Desember 2022 – Januari 2023

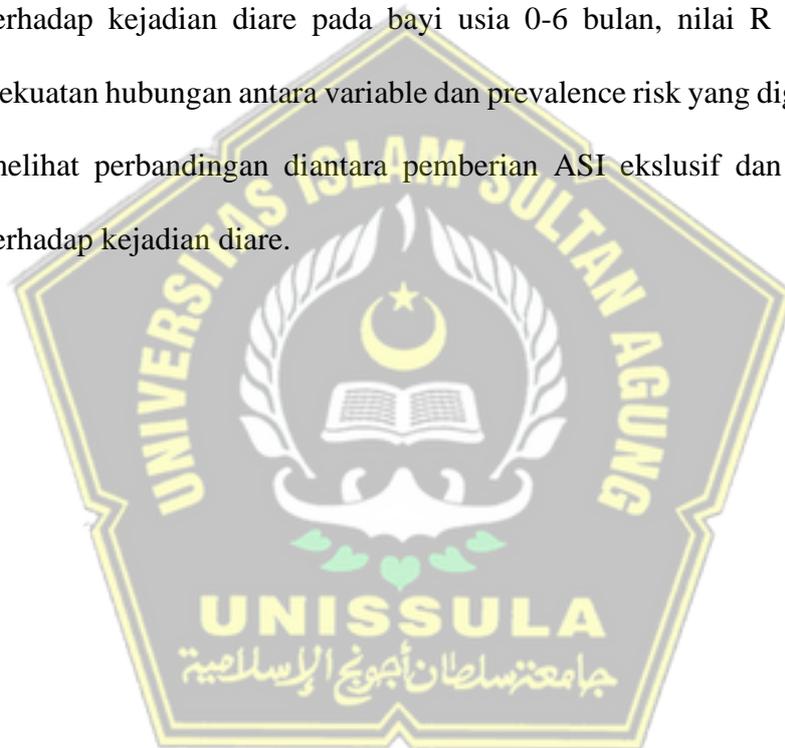
3.7 Alur Penelitian



Gambar 1.3 Alur Penelitian

3.8 Analisis Hasil

Analisis hasil pertama menggunakan analisis univariat untuk dapat menghitung presentase dan jumlah kelompok Asi eksklusif, kelompok susu formula, kelompok diare, Kemudian dilanjutkan menggunakan analisis bivariat dengan uji chi-square untuk mendapatkan nilai P-value agar dapat melihat signifikansi perbedaan pemberian asi eksklusif dan tidak ASI eksklusif terhadap kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan, nilai R untuk melihat kekuatan hubungan antara variable dan prevalence risk yang digunakan untuk melihat perbandingan diantara pemberian ASI eksklusif dan susu formula terhadap kejadian diare.



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian mengenai Hubungan pengaruh ASI eksklusif terhadap kejadian Diare ini bertujuan untuk mengetahui apakah berhubungan atau tidak ASI eksklusif terhadap kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan. Penelitian dilakukan selama 1 bulan, dimulai dari tanggal 5 Desember 2022 – 5 Januari 2023 di Puskesmas Bangetayu Semarang. Sampel yang ada merupakan 50 ibu yang memiliki bayi usia 0-6 bulan dengan kriteria inklusi dan disajikan karakteristik responden pada table 4.1.

Table 4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Diare	Tidak diare	Jumlah
Jenis kelamin			
- Laki-laki	9	7	16
- perempuan	8	26	34
Usia anak			
- 0-2 bulan	7	27	34
- 3-4 bulan	7	3	10
- 5-6 bulan	3	3	6
Asupan yang diberikan			
- ASI eksklusif	3	30	33
- Tidak ASI eksklusif	15	2	17

Table 4.2 Hubungan Pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare

ASI Eksklusif	Diare		Total
	Ya	Tidak	
	N(%)	N(%)	N(%)
Ya	3(6%)	30(60%)	33(66%)
Tidak	15(30%)	2(4%)	17(34%)
Total	18(36%)	32(64%)	50(100%)

Table 4.3 Hasil Analisis uji chi square dan rasio prevalensi

	<i>P</i>	RP
ASI eksklusif	0,000	7.727
Diare		

Berdasarkan hasil Analisa data dengan uji chi square yang disajikan pada table 4.3 didapatkan nilai signficancy 0,000, karena nilai $p < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare, dan pada table 4.3 juga disajikan nilai Rasio prevalensi 7,727 yang artinya anak yang diberikan ASI eksklusif 7,727 kali lebih besar untuk tidak mengalami kejadian diare.

4.2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada anak usia 0-6 bulan di puskesmas Bangetayu. Dimana anak dengan pemberian ASI eksklusif lebih sedikit terkena diare diandingkan dengan anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Debora Eunike dkk 2021, didapatkan adanya hubungan bermakna antara pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar, Jawa Tengah dengan nilai $p=0,001$ (Eunike et al., 2021). Kemudian hasil penelitian ini juga sejalan dengan Armina Analinta 2018 yang mana dari hasil penelitiannya didapatkan pemberian ASI eksklusif memiliki hubungan dengan kejadian diare dengan ($p<0,001$) (Analinta, 2019).

Orang tua memiliki peran besar dalam menentukan penyebab anak terkena diare. Bayi dan balita yang mendapatkan ASI eksklusif umumnya jarang terjadi diare karena tidak terkontaminasi makanan dan minuman dari luar. Dalam ASI eksklusif juga terdapat faktor nutrient yang protektif terhadap sistem imun bayi, sehingga bayi lebih jarang sakit. Faktor nutrient yang terkandung dalam ASI meliputi Immunoglobulin A (Ig A) yang terdapat pada ASI akan berperan melindungi sistem pencernaan bayi terhadap mikroba, IgG yang terdapat pada kolostrum (air susu ibu atau ASI yang pertama kali keluar) memberikan perlindungan kepada bayi terhadap infeksi sampai sistem kekebalan, IgM yang merupakan antibodi pertama yang dihasilkan tubuh untuk melawan antigen dan terbentuk segera setelah terjadi infeksi, IgD yang menempelkan dirinya ke permukaan sel-sel T kemudian membantu sel-sel T menangkap antigen, dan IgE

merupakan antibodi yang melawan infeksi (Aripin, 2019). Semua antibodi tersebut akan bekerja melawan aktivitas bakteri, virus dalam tubuh. Selain itu juga terdapat beberapa aspek yang mempengaruhi perbedaan kejadian diare pada bayi yang mengkonsumsi ASI eksklusif dengan yang mengkonsumsi susu formula, karena pada pemberian ASI eksklusif penyiapannya lebih sederhana dan langsung bisa dikonsumsi dengan oleh bayi, sedangkan pada segi penyiapan untuk susu formula lebih banyak tahap dan memungkinkan selama tahapan pembuatan banyak celah untuk mikroorganisme masuk ke dalam susu formula, ditambah lagi jika kurangnya hygiene sanitasi dalam proses penyiapannya (Siti Sholikha et al., 2022).

ASI eksklusif mengandung glikan yang mana terdapat oligosakarida didalamnya. Dimana oligosakarida ini memiliki peran dalam mekanisme imunologis alami yang melindungi dari penyakit diare. Selain itu, menyusui juga menurunkan paparan kontaminasi makanan dan minuman bayi, dan berkontribusi dalam menjamin kecukupan nutrisi pada bayi. ASI eksklusif juga memiliki kolostrum, yang mengandung protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral, dan antibodi yang memiliki manfaat tambahan untuk melawan penyakit yang sering disebabkan oleh bakteri dan virus pada bayi (Analinta, 2019).

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak mendapatkan ASI eksklusif menjadi faktor risiko dari kejadian diare. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Debora dkk 2021, mengatakan bahwa tidak diberikan ASI eksklusif menjadi faktor risiko untuk timbulnya diare dengan nilai PRR=1,97 (Eunike et al., 2021) . Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian Siti Sholikha dkk 2022, mengatakan bahwa bayi dengan pemberian tidak ASI eksklusif akan lebih berisiko terkena diare

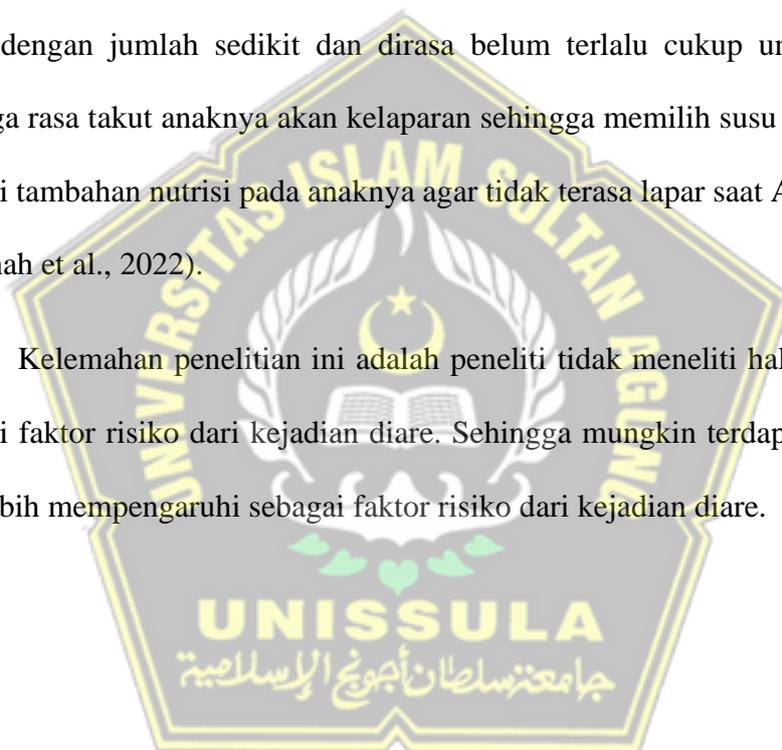
dibandingkan dengan bayi yang mendapatkan ASI eksklusif (Siti Sholikha et al., 2022). Mengapa disebutkan tidak ASI eksklusif lebih berisiko terkena diare dibandingkan dengan bayi yang diberikan ASI eksklusif karena ASI didominasi oleh protein whey daripada kasein. Sedangkan susu formula kebalikan dari ASI eksklusif, lebih banyak kasein daripada protein whey, selain itu juga kandungan protein whey pada ASI eksklusif berbeda dengan protein whey pada susu formula. Protein whey pada susu formula memiliki kandungan β -lactoglobulin yang memiliki potensi menjadi penyebab alergi dan menyebabkan diare pada bayi. Kasein yang lebih tinggi terkandung pada susu formula juga akan membentuk gumpalan yang relatif keras dalam lambung bayi sehingga sulit untuk dicerna bayi (Widad et al., 2022).

Dalam penelitian ini pada bayi yang dikatakan bayi diberikan tidak ASI eksklusif adalah bayi yang mendapatkan makanan atau minum selain ASI eksklusif seperti bayi 0-6 bulan yang mendapatkan susu formula dan makanan pendamping ASI, dimana secara teori, MPASI diberikan pada usia mulai dari 6-8 bulan dan seterusnya. Pemberian MPASI bisa dengan pemberian makanan yang bisa memenuhi gizi pada anak. Namun di penelitian ini ada beberapa bayi dibawah 6 bulan diberikan makanan dan minuman selain ASI eksklusif yang juga termasuk dalam kategori anak yang pernah diare. MPASI juga bisa menyebabkan diare karena beberapa faktor pada bayi, selain bayi yang belum cukup umur dan sistem pencernaan yang masih belum terbentuk dengan sempurna, ada juga faktor kebersihan tempat makan bayi, makanan yang bisa saja terkontaminasi seperti bakteri *Esherichia Coli* yang paling sering menyebabkan diare, kemudian juga bayi

usia 0-6 bulan masih rentan terhadap penyakit infeksi seperti diare jika tidak benar-benar terjaga kebersihannya (Cahyandiar et al., 2021) .

Pada penelitian ini terdapat 34% atau 17 anak yang tidak mendapatkan ASI eksklusif, dimana menurut penelitian Yulianah dkk 2022, alasan kurangnya diberikan ASI eksklusif karena ibu yang memiliki pekerjaan diluar rumah sehingga lebih praktis memberikan anak dengan susu formula, dan faktor ASI ibu yang masih keluar dengan jumlah sedikit dan dirasa belum terlalu cukup untuk diberikan sehingga rasa takut anaknya akan kelaparan sehingga memilih susu formula untuk menjadi tambahan nutrisi pada anaknya agar tidak terasa lapar saat ASI ibu kurang (Yulianah et al., 2022).

Kelemahan penelitian ini adalah peneliti tidak meneliti hal-hal lain yang menjadi faktor risiko dari kejadian diare. Sehingga mungkin terdapat hal-hal lain yang lebih mempengaruhi sebagai faktor risiko dari kejadian diare.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada penelitian mengenai hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian ASI eksklusif berhubungan dengan kejadian diare pada bayi usia 0-6 bulan di puskesmas Bangetayu.
2. Jumlah bayi dengan pemberian ASI eksklusif yang terkena diare yaitu 3(6%) bayi dari 33(66%) bayi
3. Jumlah bayi dengan tidak diberikan ASI eksklusif yang terkena diare yaitu 15(30%) dari 17(34%) bayi.
4. Terdapat perbedaan antara bayi usia 0-6 bulan yang mendapatkan ASI eksklusif dengan yang tidak ASI eksklusif yaitu bayi yang ASI eksklusif lebih sedikit terkena diare daripada bayi yang tidak ASI eksklusif.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperlukan pengkajian lebih lanjut mengenai faktor lain yang dapat memengaruhi kejadian diare.

DAFTAR PUSTAKA

- A.A Davyn Anantha, I Wayan Nirvana, 2020. REVALENSI KEJADIAN DIARE DENGAN RIWAYAT PEMBERIAN AIR SUSU IBU PADA BAYI USIA 0 –6 BULAN DI RSUP SANGLAH DENPASAR. JURNAL MEDIKA UDAYANA, 9. <https://doi.org/10.24843.MU.2020.V9.i12.P07>
- Ainsyah, R.W., Lusno, M.F., 2018. The Protective Factor of Diarrhea Incidence in Toddler in Surabaya. *Jurnal Berkala Epidemiologi* 6, 51. <https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.51-59>
- Analinta, A., 2019. Hubungan antara Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Ampel, Kecamatan Semampir, Kota Surabaya 2017 4–7. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i1.2019.13-17>
- Aripin, I., 2019. PENDIDIKAN NILAI PADA MATERI KONSEP SISTEM IMUN. *Jurnal Bio Educatio* 4, 1–11.
- Arlovi, I.S., 2015. Pemberian ASI Eksklusif dengan Angka Kejadian Diare pada Bayi Umur 0-6 Bulan.
- Aswan, Y., Pebrianthy, L., 2021. Pendidikan Kesehatan Tentang Pemahaman Pemberian ASI Eksklusif pada Ibu Hamil dan Ibu Menyusui Di Posyandu Desa Aek Lubuk Dan Huta Tonga Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa* 3.
- Cahyandiar, M.I., Khotimah, S., Duma, K., 2021. Hubungan Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI) dengan Kejadian Diare pada Bayi Usia 6-24 Bulan di Puskesmas Temindung Samarinda. *Jurnal Sains dan Kesehatan* 3, 395–403. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i3.326>
- Daiyah, I., Juraida Roito Hrp, H., 2018. SEKRETORI IMUNOGLOBULIN A (sIg A) PADA NEONATUS DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RUMBAI PEKANBARU 2017. *JURNAL PROTEKSI KESEHATAN* 7.
- Damayanti, N.A., Doda, V., Rompas, S., 2020. STATUS GIZI, UMUR, PEKERJAAN DENGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF PADA BAYI USIA 6-12 BULAN SAAT IBU KEMBALI BEKERJA. *Jurnal Keperawatan (JKp)* 8, 23–32.
- Darmika, A., Somia, A.I.K., 2016. KARAKTERISTIK PENDERITA DIARE PADA ANAK BALITA DI KECAMATAN TABANAN TAHUN 2013. *E-JURNAL MEDIKA* 5.
- Dyah Kusumo, P., 2012. KOLONISASI MIKROBIOTA NORMAL DAN PENGARUHNYA PADA PERKEMBANGAN SISTEM IMUNITAS NEONATAL.

- Eunike, D., Mariyati, S., Nataprawira, D., 2021. Hubungan pemberian ASI eksklusif terhadap kejadian diare pada bayi usia 0-12 bulan di RS PKU Muhammadiyah Karanganyar Jawa Tengah. *Tarumanagara Medical Journal* 3, 282–290.
- Hayati, K., Simanullang, G.E., 2019. HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BAYI USIA 1-6 BULAN DI DESA TAMBAK CEKUR KECAMATAN SERBAJADI KABUPATEN SERDANG BEDAGAI TAHUN 2019. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)* 1, 20–26.
<https://doi.org/10.35451/jkf.v1i2.153>
- Iswari, indra, 2018. GAMBARAN PENGETAHUAN SUAMI DARI IBU MENYUSUI (0-6 Bulan) TENTANG ASI EKSKLUSIF DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS DERMAYU KABUPATEN SELUMATAHUN 2017. *journal of midwifery* 6.
- Jayanto imam, Ningrum vitarani D A, Wahyuni, 2020. 28957-59846-1-SM. *Pharmacy Medical Journal* 3.
- Juhariyah, S., Anisa Sajidah Fadya Mulyana, S., la Tansa Mashiro, A., 2018. Hubungan Status Gizi dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Rangkasbitung. *JURNAL OBSTRETIKA SCIENTIA* 6.
- Kaur, M., 2017. HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DENGAN ANGKA KEJADIAN DIARE PADA ANAK USIA 6-24 BULAN. Universitas Sumatera Utara.
- Kemenkes RI, 2017. PROFIL KESEHATAN INDONESIA TAHUN 2016.
- Kemenkes RI, 2013. Hasil Riskesdas 2013.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015. MANAJEMEN TERPADU BALITA SAKIT (M T B S).
- Mafazah L, 2013. Lailatul Mafazah / *KEMAS* 8 (2) (2013) 167-173.
- Maki, F., Umboh, A., Yudi, A., 2017. PERBEDAAN PEMBERIAN ASI EKSKLUSIF DAN SUSU FORMULA TERHADAP KEJADIAN DIARE PADA BAYI USIA 6-12 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RANOTANA WERU, *eJournal Keperawatan (eKp)*.
- Nurul Hikma Saleh, S., Akbar, H., Muzayyana, Agustin, 2021. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu dengan Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi 0-6 Bulan di Puskesmas Motoboi Kecil Kontak. *Journal of Health, Education and Literacy (J-Healt* 4. <https://doi.org/10.31605/j>

- Olii, N., 2019. The Difference of weight Gain in 6 Months Old Infants Who Received Exclusive Breastfeeding and Formula Feeding in the Working Area of Puskesmas Tapa of Bone Bolango District. *JURNAL NASIONAL ILMU KESEHATAN (JNIK)* 2.
- Palmeira, P., Carneiro-Sampaio, M., 2016. Immunology of breast milk. *Rev Assoc Med Bras.* <https://doi.org/10.1590/1806-9282.62.06.584>
- Putri Rahmadhani, E., Lubis, G., 2013. Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dengan Angka Kejadian Diare Akut pada Bayi Usia 0-1 Tahun di Puskesmas Kuranji Kota Padang, *Jurnal Kesehatan Andalas.*
- Qisti, D.A., Putri, E.N.E., Fitriana, H., Irayani, S.P., Pitaloka, S.A.Z., 2021. ANALISIS ASPEK LINGKUNGAN DAN PERILAKU TERHADAP KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI TANAH SAREAL. *Jurnal Inovasi Penelitian* 2.
- Qudriani M, Zulfiana E, Hidayah Nurul S, 2018. PENGARUH PENGETAHUAN IBU MENYUSUI TERHADAP KECUKUPAN ASI DI WILAYAH KELURAHAN NARGADANA. *Jurnal SIKLUS* 7.
- Rahayu, D., Ratnaningrum, K., Saptanto, A., 2019. Status Gizi Terhadap Derajat Diare Anak Di Rumah Sakit Tugurejo Semarang Nutritional Status Against the Degree of Childhood Diarrhea in Tugurejo Hospital Semarang. *MEDICA ARTERIANA.*
- Santi, I., Herman, H., Aninditia, D.D., 2017. STUDI PENGGUNAAN OBAT DIARE PADA ANAK PASIEN RAWAT INAP DI RSUD ANDI DJEMMA MASAMBA KABUPATEN LUWU UTARA PERIODE JANUARI-DESEMBER 2014. *As-Syifaa* 09.
- Sari Kurmala N, Lukito A, Astria A, 2017. HUBUNGAN PENGETAHUAN IBU TENTANG DIARE DENGAN KEJADIAN DIARE PADA ANAK 1-4 TAHUN DI WILAYAH PUSKESMAS PEKAN BAHOROK. *JURNAL KEDOKTERAN DAN KESEHATAN* 25.
- Siagian, D.S., Herlina, S., 2019. Analisis Hubungan Pemberian ASI Eksklusif dan Pendidikan Ibu terhadap Perkembangan Bayi. *Jurnal Kesmas Asclepius* 1, 96–105. <https://doi.org/10.31539/jka.v1i2.577>
- siregar, srianty, ritonga herianto, sukhri, 2020. HUBUNGAN PEMBERIAN ASI EKSLUSIF DENGAN PERTUMBUHAN BERAT BADAN BAYI 0-6 BULAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PADANGMATINGGI KOTA PADANGSIDIMPUAN TAHUN 2018. *JURNAL KESEHATAN ILMIAH INDONESIA* *INDONESIAN HEALTH SCIENTIFIC JOURNAL* 5.

- Siti Sholikha, Wasiah, A., Ayu Nurfita, F., 2022. Resiko Kejadian Diare Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Yang Mendapat Susu Formula Di Desa Gedongboyountung Kecamatan Turi Kabupaten Lamongan. Jurnal Keperawatan Muhammadiyah 7, 2022.
- Utami, N., Luthfiana, N., 2016. Nurul Utami & Nabila Luthfiana| Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Diare pada Anak MAJORITY I Volume 5 I Nomor 4 I Oktober 2016 I 101.
- Widad, G., Anditiarina, D., Fittonia Benvenuto, A., Supartha, M., 2022. HUBUNGAN PEMBERIAN SUSU FORMULA DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BAYI USIA 0-6 BULAN. Jurnal Ilmiah Permas 12.
- Wijaya, F.A., 2019. CONTINUING MEDICAL EDUCATION Akreditasi PB IDI-2 SKP ASI Eksklusif: Nutrisi Ideal untuk Bayi 0-6 Bulan 46.
- Yulianah, S.Y., Safitri, D.E., Rahma Maulida, N., 2022. Studi Kasus: Kegagalan Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi di Wilayah Puskesmas Banjarsari, Lebak Case Study: The Failure of Exclusive Breastfeeding for Infants at Banjarsari Health Center, Lebak 2.

