

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Hingga saat ini, diare masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. Sebanyak 1,9 juta anak-anak dengan usia di bawah 5 tahun meninggal karena diare setiap tahunnya, terutama di negara-negara berkembang. 18% dari kematian anak usia di bawah 5 tahun disebabkan oleh diare, yang berarti sekitar lebih dari 5000 anak-anak meninggal setiap hari akibat diare penyakit. Sekitar 78% dari semua kematian anak akibat diare terjadi di Afrika dan Asia Tenggara (Farthing, M., 2013).

Diare merupakan penyakit dengan potensial kejadian luar biasa (KLB) yang sering menyebabkan kematian. Angka kejadian diare di Indonesia sebesar 4-19%, dengan puncak insidensi diare terjadi pada usia 6-24 bulan. Sebuah laporan menyatakan bahwa insiden diare di Indonesia sekitar 200-700 per 1000 penduduk per tahun, 60-80% di antaranya adalah balita terutama bayi. Riskesdas tahun 2007 menyatakan bahwa penyebab kematian nomor satu pada bayi (31,4%) dan pada balita (25,2 %) adalah penyakit diare. Menurut Riskesdas tahun 2013, angka kejadian diare tertinggi di Indonesia terjadi di Papua dengan presentase 14,7 %. Provinsi NTB memiliki presentase kejadian diare sebesar 8,5% (Juffrie, *et al.*, 2012; Kemenkes RI, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Parwata, *et al.* pada tahun 2016, ditemukan sebanyak 328 kasus diare akut pada anak balita yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB pada tahun 2010. Sebanyak 184 kasus diare akut ditemukan

pada anak balita yang di rawat inap di RSUD Provinsi pada tahun 2013 (Iskandar, W. J., *et al.*, 2015). Berdasarkan surveilans terpadu penyakit berbasis puskesmas yang dilaksanakan Dinas Kesehatan Kota Mataram pada tahun 2013-2014, diare masih merupakan penyakit infeksi terbanyak kedua yang ditemukan di masyarakat. Pada balita, ditemukan sejumlah 6.477 kasus diare pada tahun 2013 dan 5.820 kasus diare pada tahun 2014.

Berdasarkan penjelasan diatas, studi epidemiologi terkait penyakit diare berguna dalam melihat gambaran distribusi keadaan masalah kesehatan sehingga dapat memperkirakan kelompok mana di masyarakat yang paling banyak terserang dan besarnya masalah kesehatan pada berbagai kelompok (Pearce, N., 2012). Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk mengevaluasi trend penyakit diare pada balita di RSUD Provinsi NTB (melihat adanya penurunan atau kenaikan angka kejadian diare) serta dilakukan untuk mengevaluasi karakteristik kasus-kasus diare pada balita yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: berapakah kejadian diare pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran kasus diare pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015

1.3.2 Tujuan Khusus

- Mengetahui gambaran kasus diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015 berdasarkan umur
- Mengetahui gambaran kasus diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015 berdasarkan jenis kelamin
- Mengetahui gambaran kasus diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015 berdasarkan derajat dehidrasi
- Mengetahui gambaran kasus diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015 berdasarkan status nutrisi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Kesehatan

Dengan penelitian gambaran kasus diare pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015 diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi Dinas Kesehatan Kota Mataram dalam menerapkan berbagai kebijakan untuk mencapai Indonesia Sehat 2015-2019

1.4.2 Bagi RSUD Provinsi NTB

Merupakan informasi bagi RSUD Provinsi NTB agar dapat menerapkan kebijakan-kebijakan dan menerapkan program penanggulangan serta pencegahan diare pada balita yang dirawat di RSUD Provinsi NTB.

1.4.3 Bagi Pemerintah

Dengan adanya data gambaran kasus diare diharapkan pemerintah akan menerapkan program-program penanganan dan pencegahan diare yang dapat membantu mengurangi angka kejadian diare di masyarakat.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Dengan penelitian ini diharapkan masyarakat dapat mengetahui angka kejadian diare dan lebih memahami bahaya dari diare sehingga dapat melakukan pencegahan.

1.4.5 Bagi Peneliti

Merupakan pengalaman berharga bagi peneliti dalam rangka menambah wawasan dan pengetahuan serta pengembangan diri khususnya dalam bidang penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diare

2.1.1 Definisi

Diare merupakan peningkatan volume buang air besar pada bayi dan anak sekitar $>10\text{mL/kgbb/hari}$ dan/atau penurunan konsistensi feses, yaitu >3 kali dalam sehari; selain itu juga terjadi perubahan pada kadar cairan dan berat feses. Diare akut pada umumnya terjadi kurang dari 7 hari dan tidak lebih dari 14 hari (McCance, K.L. *et al.*, 2014; Manoppo, J.I.C., 2010).

Apabila seseorang buang air besar sebanyak tiga kali atau lebih dengan konsistensi feses yang lebih cair dari biasanya, atau buang air besar dengan onset yang lebih sering dari biasanya, maka hal tersebut dinyatakan sebagai kondisi yang abnormal. Banyak faktor yang menentukan volume dan konsistensi tinja; seperti kadar air dalam usus besar dan ada atau tidaknya makanan yang tidak terserap, bahan yang tidak dapat diabsorpsi, dan sekresi usus. (Juffrie, *et al.*, 2012; Marcdante dan Kliegman, 2014; McCance, K.L. *et al.*, 2014).

Diare akut adalah buang air besar pada bayi atau anak yang lebih dari 3 kali dalam sehari yang disertai perubahan konsistensi tinja menjadi cair dengan atau tanpa lendir dan darah yang berlangsung selama kurang dari seminggu dan tidak lebih dari 14 hari (Juffrie, M., *et al.*, 2012). Menurut Bhutta (dalam Juffrie, *et al.*, 2012), definisi diare kronis adalah episode diare lebih dari dua minggu, sebagian besar disebabkan diare akut yang berkepanjangan akibat infeksi. Namun, menurut The American Gastroenterological Association (dalam Juffrie, *et al.*,

2012) mendefinisikan diare kronis sebagai episode diare yang berlangsung selama lebih dari 4 minggu oleh etiologi non-infeksi serta memerlukan pemeriksaan yang lebih lanjut.

2.1.2 Epidemiologi

Berdasarkan data WHO dan UNICEF, sekitar 2 miliar kasus diare terjadi di seluruh dunia setiap tahunnya dan 1,9 juta anak di bawah 5 tahun meninggal karena diare tiap tahunnya, sebagian besar di negara berkembang (Farthing, M., *et al.*, 2013). Sebanyak 6 juta anak meninggal setiap tahun akibat diare, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Menurut data Riskesdas tahun 2007 (dalam Riskesdas, 2010), diare merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi pada bayi dan balita di Indonesia. Diare masih menjadi penyebab utama kematian pada anak, sekitar 31% pada anak berusia satu tahun dan 25% pada anak usia 1-4 tahun.

Dalam studi epidemiologi yang dilakukan di Taiwan oleh Cang, *et al* pada tahun 2009, menjelaskan bahwa dari 1.200 anak di bawah 5 tahun terdapat 670 anak yang positif menderita diare (19 anak <6 bulan, 73 anak usia 6-12 bulan, 196 anak usia 1-2 tahun, 152 anak usia 2-3 tahun, 119 anak usia 3-4 tahun, dan 111 anak usia 4-5 tahun). Berdasarkan studi prevalensi yang dilakukan oleh Alambo di Soddo Town, Ethiopia pada tahun 2015 didapatkan hasil anak yang terkena diare pada usia 0-5 bulan sebanyak 9 dari 106 anak (8,6%), 6-11 bulan sebanyak 11 dari 83 anak (13,3%), 12-23 bulan sebanyak 34 dari 184 anak (18,5%), 24-35 bulan sebanyak 18 dari 201 anak (9%), >35 bulan sebanyak 32 dari 308 anak (8,4%). Dari data tersebut didapatkan angka kejadian tertinggi diare terjadi pada anak usia

12-23 bulan dengan persentase sebesar 18,5%. Kepentingan dilakukan studi epidemiologi pada penyakit diare yaitu untuk melihat gambaran distribusi keadaan masalah kesehatan sehingga dapat diduga kelompok mana di masyarakat yang paling banyak terserang dan memperkirakan besarnya masalah kesehatan pada berbagai kelompok (Pearce, N., 2012).

2.1.3 Etiologi

Sekitar 40% dari kasus penyakit diare akut pada 5 tahun pertama kehidupan disebabkan oleh rotavirus, sementara lebih 30% disebabkan oleh virus lain, terutama norovirus dan adenovirus. Pada sekitar 20% dari anak-anak yang terkena dampak, bakteri patogen dapat diidentifikasi dalam tinja (*Campylobacter jejuni*, *Yersinia*, *Salmonella*, *Shigella*, *E. coli*, atau *Clostridium difficile*). Parasit penyebabnya di kurang dari 5% (*Lambliia*, *Cryptosporidia*, *Entamoeba histolytica*, dan lain-lain) (Koletzko, S. & Osterrieder, S., 2009).

Infeksi diare akut pada bayi dan anak-anak biasanya berhubungan dengan virus atau bakteri gastroenteritis akut. Virus penyebab diare yang umum ditemukan pada anak-anak antara lain adalah rotavirus, norovirus, astrovirus, dan beberapa jenis adenovirus. Rotavirus merupakan penyebab utama diare berat pada bayi dan anak-anak di seluruh dunia. Rotavirus melepaskan enterotoksin yang merusak enterosit mukosa usus. Kerusakan tersebut mengakibatkan berkurangnya area penyerapan, ketidakseimbangan sekresi dan penyerapan, dan meningkatkan motilitas usus. Hal-hal tersebut akan mengakibatkan diare dan dehidrasi pada bayi dan anak. Perbaikan mukosa intestinal dapat memakan waktu hingga beberapa minggu. Rotavirus ditularkan melalui rute fecal-oral antara manusia. Kini telah

dikembangkan vaksin rotavirus sebagai strategi pencegahan diare pada anak. Diare yang disebabkan oleh virus bisaanya bersifat *self-limiting disease*, yang berarti dapat disembuhkan hanya dengan mengandalkan sistem kekebalan tubuh penderita tanpa pemberian antivirus (Cooke, M.L., 2010; McCance, K.L. *et al.*, 2014).

Bakteri yang sering menjadi penyebab diare antara lain adalah *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Staphylococci*, *Salmonella*, *Shigella*, dan *Vibrio cholerae*. *Intestinalis Giardia*, *Cryptosporidium parvum* atau *hominis*, dan *Stercoralis strongyloides* adalah parasit-parasit yang sering menyebabkan diare di daerah tropis. Infeksi diare memiliki onset yang cepat, asidosis dan syok akibat diare juga dapat terjadi dengan cepat. Gejala-gejala diare akan menjadi lebih parah pada anak-anak dengan kelemahan sistem imun (Cooke, M.L., 2010; McCance, K.L. *et al.*, 2014).

Intoleransi laktosa juga merupakan salah satu penyebab diare terbanyak pada bayi dan anak-anak. Intoleransi laktosa atau ketidakmampuan untuk mencerna laktosa, disebabkan oleh produksi yang tidak memadai dari lactase. Malabsorpsi laktosa menyebabkan terjadinya diare osmotik, yang mana cairan bergerak secara osmosis dari kompartemen vaskuler ke dalam lumen usus. Gula yang tidak dicerna akan diproses oleh bakteri kolon yang juga menghasilkan gas intestinal. Beberapa anak yang mengalami intoleransi laktosa masih dapat mentolerir laktosa dalam bentuk fermentasi, seperti keju dan yogurt (McCance, K.L. *et al.*, 2014).

2.1.4 Patofisiologi

Diare umumnya diklasifikasikan menjadi dua berdasarkan jumlah volume tinja. Diare yang disertai peningkatan volume tinja disebut sebagai diare volume besar namun, apabila volume tinja tidak meningkat maka disebut sebagai diare volume kecil. Diare volume besar umumnya disebabkan oleh jumlah air atau/dan cairan yang berlebihan dalam usus sedangkan diare volume kecil umumnya disebabkan oleh peningkatan motilitas usus (McCance, K.L. *et al.*, 2014).

Mekanisme utama terjadinya diare dibagi menjadi tiga yaitu osmotik, sekretorik, dan motilitik. Pada diare osmotik, zat yang tidak dapat diserap usus akan menarik air ke dalam lumen secara osmosis, air yang berlebihan dan zat-zat yang tidak dapat diserap usus menyebabkan volume diare menjadi meningkat sehingga menjadi diare volume besar. Diare sekretori adalah suatu bentuk diare dengan volume besar yang disebabkan oleh sekresi mukosa yang berlebihan akibat klorida atau bikarbonat kaya cairan atau inhibisi penyerapan net sodium, sedangkan diare motilitik dapat disebabkan oleh reseksi usus kecil (sindrom usus pendek), operasi bypass dari daerah usus, pembentukan fistula antara *loop* usus, iritasi usus, neuropati diabetes, hipertiroidisme, dan penyalahgunaan pencahar (McCance, K.L. *et al.*, 2014). Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, sekitar 40% dari kasus penyakit diare akut pada 5 tahun pertama kehidupan disebabkan oleh rotavirus, sehingga mekanisme sekretorik merupakan patogenesis diare yang paling sering terjadi pada anak (Koletzko, S. & Osterrieder, S., 2009).

Diare sekretorik sering disebabkan oleh karena infeksi. Infeksi tersebut dapat diakibatkan oleh virus (misalnya, rotavirus), enterotoksin bakteri (misalnya

Escherichia coli dan *Vibrio cholerae*), atau eksotoksin dari pertumbuhan abnormal *Clostridium difficile* setelah terapi antibiotik. Infeksi ini menyebabkan sekresi transmitter dari sel enteroendokrin (misalnya, 5-HT) dan aktivasi neuron aferen yang merangsang neuron sekretomotor submukosa dan perubahan transport natrium dan klorida yang mengakibatkan penurunan penyerapan air, dan mengakibatkan suatu bentuk diare dengan volume besar (McCance, K.L. *et al.*, 2014).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Diare dapat dibedakan menjadi dua yaitu akut atau kronis (tergantung pada penyebabnya). Efek sistemik diare berkepanjangan adalah dehidrasi, ketidakseimbangan elektrolit (hiponatremia, hipokalemia), asidosis metabolik, dan penurunan berat badan. Manifestasi dari infeksi bakteri atau virus akut berupa demam, dengan atau tanpa nyeri perut. Demam, nyeri perut, dan tinja berdarah dapat menyertai diare yang disebabkan oleh penyakit inflamasi usus. Steatorrhea (lemak dalam tinja) dan diare adalah tanda-tanda umum dari sindrom malabsorpsi. Iritasi kulit anus dan perineum juga dapat terjadi (McCance, K.L. *et al.*, 2014).

Penderita dengan diare cair mengeluarkan tinja yang mengandung sejumlah ion natrium, klorida, dan bikarbonat. Kehilangan air dan elektrolit ini akan bertambah bila penderita mengalami muntah dan kehilangan air juga meningkat bila ada panas. Hal ini dapat menyebabkan dehidrasi, asidosis, metabolik dan hipokalemia. Dehidrasi merupakan keadaan dimana terjadi kehilangan cairan atau kekurangan cairan yang dapat menyebabkan hipovolemia, kolaps kardiovaskuler dan kematian bila tidak diobati dengan cepat dan tepat.

Derajat dehidrasi dapat dibagi menjadi 3, yaitu tanpa dehidrasi, dehidrasi sedang dan dehidrasi berat (Juffrie, M., *et al.*, 2009).

Mual dan muntah adalah gejala non spesifik yang dapat disebabkan oleh karena organisme yang menginfeksi saluran cerna bagian atas seperti virus enterik, bakteri yang memproduksi enterotoksin, Giardia, dan Cryptosporidium. Muntah sering terjadi pada diare non inflamatorik dengan gejala tidak panas atau hanya subfebris, nyeri perut periumbilikal tidak berat, watery diarrhea, menunjukkan bahwa saluran cerna bagian atas yang terkena. Oleh karena itu pasien dengan immunocompromised memerlukan perhatian khusus sehingga berbagai informasi terkait adanya imunodefisiensi atau penyakit kronis sangat harus segera disampaikan pada pasien (Juffrie, M., *et al.*, 2012).

2.1.6 Faktor Resiko

Sebuah penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh pemberian ASI eksklusif dengan kejadian diare pada bayi. Angka kejadian diare pada anak usia 6-23 bulan lebih tinggi pada anak yang tidak diberikan ASI eksklusif dibandingkan dengan anak yang diberikan ASI eksklusif. Hal ini disebabkan karena adanya faktor perlindungan yang terkandung dalam ASI (Lamberti, L.M. *et al.*, 2011). Pada penelitian yang dilakukan Gupta, A., *et al* pada tahun 2015 ditemukan adanya peningkatan risiko kejadian diare pada anak-anak yang diimunisasi secara tidak lengkap dibandingkan dengan anak-anak yang telah diimunisasi lengkap. Hal ini terjadi karena adanya efek perlindungan imunisasi.

Tingkat pendidikan ibu mempengaruhi praktek kebersihan, makan anak, penyapihan dan praktek sanitasi yang merupakan faktor penting terjadinya diare

pada anak (Sinmegn Mihrete, T., *et al*, 2014). Beberapa faktor resiko lain dari diare seperti faktor sosio-ekonomi (keadaan lingkungan rumah yang kumuh dan ekonomi rendah) dan faktor sanitasi (keterbatasan jamban, jamban umum, pembuangan kotoran bayi sembarangan, rumah tanpa sistem pembuangan limbah) (Hung, B.V., *et al.*, 2006).

2.1.7 Diagnosis

Pada anamnesis perlu ditanyakan mengenai hal-hal berikut, seperti lama diare, frekuensi, volume, konsistensi tinja, warna, bau, ada/tidak lendir dan darah. Bila disertai dengan muntah dapat ditanyakan mengenai volume dan frekuensinya. Frekuensi kencing juga perlu ditanyakan seperti bisaa, berkurang, jarang atau tidak kencing dalam 6-8 jam terakhir. Hal lain yang perlu ditanyakan seperti makanan dan minuman yang diberikan selama diare; adakah panas atau penyakit penyerta seperti batuk, pilek, otitis media, atau campak; tindakan yang diberikan ibu selama anak diare (Juffrie, M., *et al.*, 2012).

Pemeriksaan fisik yang perlu dilakukan, seperti berat badan, suhu tubuh, frekuensi denyut jantung dan pernapasan serta tekanan darah. Perlu juga dicari tanda-tanda dehidrasi, seperti kesadaran, rasa haus dan turgor kulit abdomen dan tanda-tanda tambahan lainnya (ubun-ubun besar cekung atau tidak, mata cowong atau tidak, ada atau tidak air mata, bibir, mukosa mulut dan lidah kering atau basah). Bising usus yang lemah atau tidak ada bila terdapat hipokalemi. Pemeriksaan ekstremitas perlu karena perfusi dan capillary refill dapat menentukan derajat dehidrasi yang terjadi (Juffrie, M., *et al.*, 2012). Penilaian derajat dehidrasi dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 2.1.7 Derajat dehidrasi (Juffrie, M., *et al.*, 2009).

Kategori	Tanda dan gejala
Dehidrasi berat	Dua atau lebih kriteria berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Letargi atau penurunan kesadaran • Mata cowong • Tidak bisa minum atau malas minum • Cubitan kulit perut kembali dengan sangat lambat (\geq 2 detik)
Dehidrasi sedang	Dua atau lebih tanda berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Gelisah • Mata cowong • Kehausan atau sangat haus • Cubitan kulit perut kembali dengan lambat
Tanpa dehidrasi	Tidak ada tanda gejala yang cukup untuk mengelompokkan dalam dehidrasi berat atau tak berat.

Anak dengan letargi bukan hanya tertidur tetapi status mental/kesadaran anak menurun dan sulit untuk dibangunkan. Dalam beberapa anak dengan ras tertentu, dalam keadaan normal mata anak dapat tampak cowong, sehingga sangat penting menanyakan pada orang tua apakah mata anaknya lebih layu atau cowong dari bisaanya. Perlu dilihat juga mata orang tua pasien tersebut, apakah bentuknya cowong. Pada bayi dan anak dengan gizi buruk atau obesitas, cubitan kulit bisaanya tidak berguna. Tanda-tanda lain yang menunjukkan anak dengan gizi buruk mengalami dehidrasi harus dicari (Juffrie, M., *et al.*, 2009).

Pemeriksaan laboratorium yang kadang-kadang diperlukan pada diare akut, seperti pemeriksaan darah (darah lengkap, serum elektrolit, analisa gas darah, glukosa darah, kultur dan tes kepekaan terhadap antibiotik), Urin (urin

lengkap, kultur dan test kepekaan terhadap antibiotika), dan pemeriksaan tinja. Pemeriksaan makroskopik tinja perlu dilakukan meskipun pemeriksaan laboratorium tidak dilakukan. Tinja yang watery dan tanpa darah atau mucus bisaanya disebabkan karena entero virus, protozoa, atau infeksi diluar saluran gastrointestinal. Namun, jika tinja mengandung darah atau mucus bisaanya disebabkan karena infeksi bakteri yang mengandung sitotoksin, bakteri enteroinvasif yang menyebabkan peradangan mukosa atau arasit usus seperti *E. histolytica*, *B. coli*, dan *T. trichiura*. Tinja yang berbau busuk bisaanya didapatkan pada infeksi *Salmonella*, *Giardia*, *Cryptosporidium* dan *Stringyloides* (Juffrie, M., et al., 2012).

Pemeriksaan mikroskopik dilakukan untuk mencari adanya leukosit yang dapat memberikan informasi tentang penyebab diare, letak anatomis dan adanya atau tidaknya peradangan pada mukosa. lekosit yang ditemukan pada tinja menunjukkan adanya kuman invasive atau kuman yang memproduksi sitotoksin (*Shigella*, *Salmonella*, *C. jejuni*, *EIEC*, *C. difficile*, *Y. enterocolitica*, *V. parahaemolyticus*, dan *Aeromonas* atau *P. shigelloides*). Pada umumnya tidak diperlukan pemeriksaan untuk mencari telur atau parasit kecuali terdapat riwayat baru saja bepergian kedaerah dengan resiko tinggi, kultur tinja negatif untuk enteropatogen, diare lebih dari 1 minggu pada pasien dengan immunocompromise. Kultur tinja harus segera dilakukan jika ada kecurigaan terdapat *hemolytic uremic syndrome*, diare dengan tinja berdarah, bila terdapat lekosit pada tinja, dan pada penderita immunocompromised (Juffrie, M., et al., 2012).

2.1.8 Tatalaksana

Untuk menghentikan atau mengobati diare pada anak, Departemen Kesehatan menetapkan lima pilar penatalaksanaan diare atau yang disebut juga Lima Lintas Tatalaksana untuk semua kasus diare pada anak balita yang dirawat di rumah sakit maupun yang dirawat di rumah. Lima pilar penatalaksanaan diare tersebut, yaitu rehidrasi dengan menggunakan oralit baru, zinc diberikan selama 10 hari berturut-turut, ASI dan makanan tetap diteruskan, antibiotik selektif, dan nasihat kepada orang tua (Juffrie, M., *et al.*, 2012)

Rencana terapi A

Rencana terapi A untuk mengobati penderita diare tanpa dehidrasi di rumah. Penatalaksanaan dengan rencana terapi A dapat dilakukan dengan mengedukasi orang tua anak seperti meneruskan pengobatan anak diare di rumah dan berikan terapi awal bila terkena diare. Selain itu, edukasi orang tua pasien mengenai empat cara terapi anak dengan diare di rumah seperti berikan anak lebih banyak cairan untuk mencegah dehidrasi, memberikan tablet zinc, memberikan anak makanan untuk mencegah kurang gizi, membawa anak kepada petugas kesehatan bila anak tidak membaik dalam 3 hari atau pada keadaan tertentu (BAB cair yang lebih sering, muntah terus menerus, rasa haus yang nyata, makan dan minum yang sedikit, demam, dan tinja berdarah), dan juga anak harus diberi oralit dirumah apabila setelah mendapat rencana terapi B dan C, tidak dapat kembali ke petugas kesehatan bila diare memburuk (Juffrie, M., 2009).

Rencana terapi B

Rencana terapi B digunakan untuk mengobati diare di rumah pada penderita diare dengan dehidrasi sedang atau tidak berat. Cairan rehidrasi oral diberikan melalui pemantauan yang dilakukan di Pojok Upaya Rehidrasi Oral selama 4-6 jam.

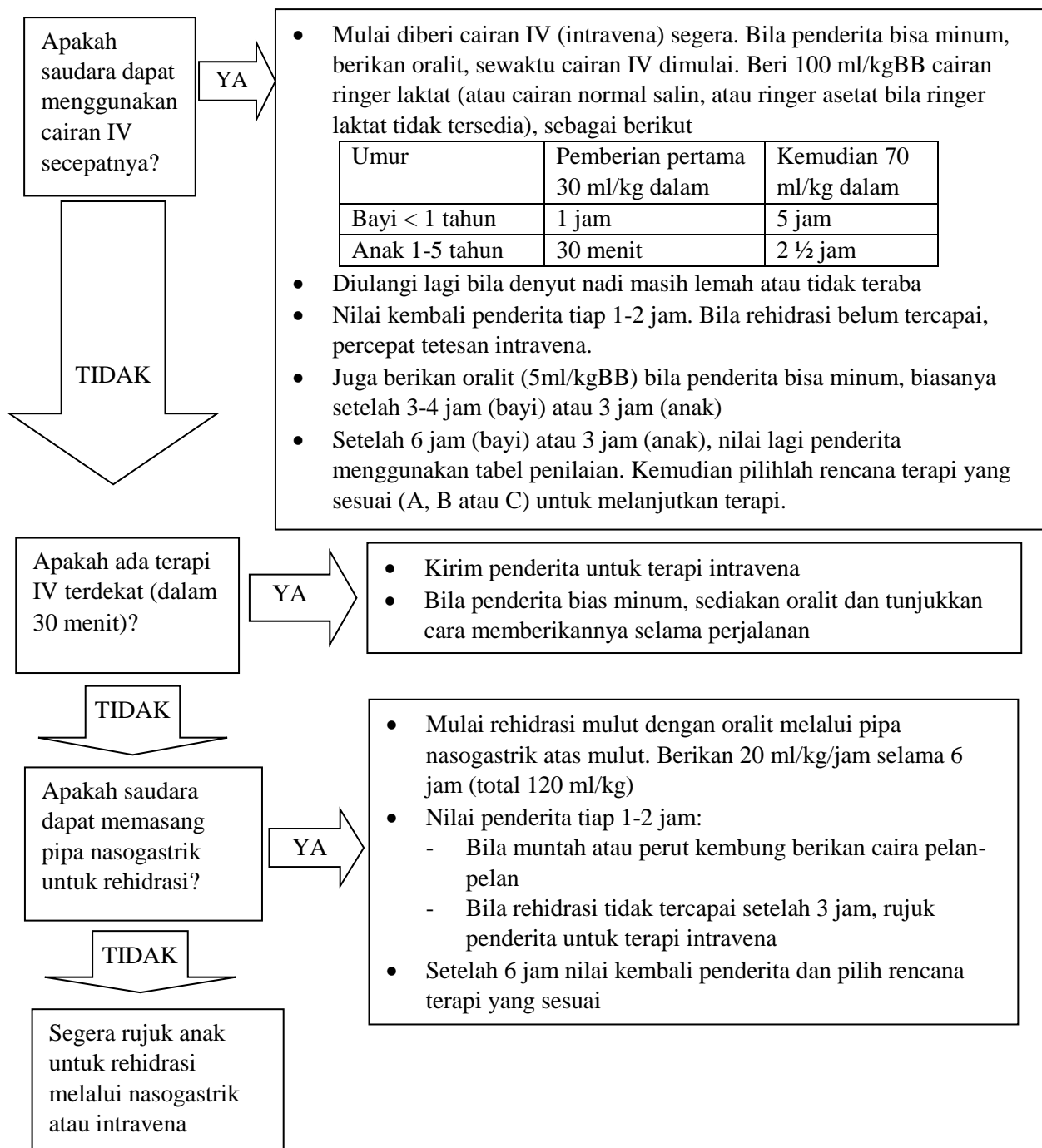
Tabel 2.1.8 Jumlah rehidrasi oral yang diberikan dalam 4 jam pertama (Juffrie, M., 2009).

Umur	Lebih dari 4 bulan	4-12 bulan	12 bulan-2 tahun	2-5 tahun
Berat badan	< 6 kg	6 - < 10 kg	10 - < 12 kg	12 – 19 kg
Dalam ml	200-400	400-700	700-900	900-1400

Tunjukkan kepada orang tua pasien mengenai cara pemberian rehidrasi oral, seperti memberikan minum secara perlahan, pemberian rehidrasi oral ditunda selama 10 menit jika anak muntah, dan melanjutkan pemberian ASI. Setelah 4 jam, menilai ulang derajat dehidrasi anak, menentukan tatalaksana yang tepat, memberikan makanan anak di klinik. Bila orang tua harus pulang sebelum rencana terapi B selesai, tunjukkan jumlah oralit yang harus dihabiskan selama 3 jam terapi di rumah, berikan oralit selama 2 hari seperti pada rencana terapi A, mengedukasi mengenai rencana terapi A untuk mengobati anak di rumah (Jeffrie, M., 2009).

Rencana terapi C

Rencana terapi c merupakan tatalaksana pengobatan diare di rumah untuk penderita diare dengan dehidrasi berat (Juffrie, M., *et al.*, 2009).



Gambar 2.1.8 Rencana Terapi C

2.1.9 Komplikasi

Beberapa masalah atau kesalahan yang mungkin terjadi selama pengobatan membutuhkan penanganan yang khusus (Juffrie, M., *et al.*, 2012). Dehidrasi dan malnutrisi merupakan komplikasi dari diare akut yang tidak ditatalaksana dengan cepat dan tepat. Komplikasi dehidrasi dapat disebabkan karena diare, muntah dan demam. Komplikasi seperti kejang dapat terjadi pada anak sebelum maupun sesudah dehidrasi. Kejang terjadi karena hipoglikemi, hiperpireksia, bila panas tinggi ($> 40^{\circ}\text{C}$) hipernatremi atau hiponatremi. Kejang juga bisaanya terjadi pada anak atau bayi dengan gizi buruk. Komplikasi lain dari diare yaitu gangguan elektrolit dan iritasi anus. Komplikasi yang lebih serius seperti kematian dapat terjadi, maka dari itu diperlukan kesadaran orang tua dan penanganan yang tepat dan benar (Juffrie, M., *et al.*, 2012; Wyk, H. Van, 2015; Brandt, K.G., *et al.*, 2015).

2.1.10 Prognosis

Dengan terapi yang tepat dan benar, prognosis dari diare infeksius sangat baik dengan morbiditas dan mortalitas yang minimal. Di Amerika Serikat, mortalitas dari diare infeksius mencapai $< 1,0\%$; kecuali pada infeksi EHEC dengan mortalitas mencapai $1,2\%$ yang berhubungan dengan sindrom uremik hemolitik (Farthing, M., *et al.*, 2013).

2.1.11 Pencegahan

Upaya pencegahan diare dapat dilakukan dengan mencegah penyebaran kuman patogen penyebab terjadinya diare dan memperbaiki daya tahan tubuh anak (memberikan ASI paling tidak sampai 2 tahun, memperbaiki status gizi anak

dan imunisasi campak). Upaya pencegahan diare juga dapat dilakukan dengan cara pemberian ASI dengan benar, memperbaiki penyiapan dan penyimpanan MPASI, penggunaan air bersih yang cukup, membudayakan mencuci tangan dengan sabun setelah buang air besar dan sebelum makan, penggunaan jamban yang higienis oleh seluruh anggota keluarga, serta membuang tinja bayi dengan benar (Juffrie, M., *et al.*, 2012).

2.2 Status Gizi

Keadaan gizi atau status gizi anak merupakan bagian dari perumbuhan anak. Menurut Iskandar W. J. tahun 2015, infeksi mempengaruhi status gizi dengan menurunkan nafsu makan dan penyerapan makanan, serta dapat meningkatkan katabolisme dan penyerapan gizi selama sakit dan pemulihan. Sementara itu, kekurangan gizi memberikan kontribusi untuk sistem kekebalan tubuh lemah, membuat pertahanan mukosa lebih rentan terhadap infeksi. Untuk menilai pertumbuhan fisik anak diperlukan pengukuran antropometri yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu berdasarkan umur dan tidak berdasarkan umur (Soetjiningsih, 2004):

- a. Berdasarkan umur:
 - Berat badan (BB) terhadap umur
 - Tinggi/panjang badan (TB/PB) terhadap umur
 - Lingkar kepala (LK) terhadap umur
 - Lingkar lengan atas (LLA) terhadap umur
- b. Tidak berdasarkan umur
 - BB terhadap TB

- LLA terhadap TB (*QUAC Stick = Quacker Arm Circumference measuring stick*)
- Lain-lain, seperti LLA dibandingkan dengan standar baku, lipatan kulit pada trisep, subscapular, abdominal dibandingkan dengan baku.

Setelah itu hasil pengukuran antropometrik tersebut dibandingkan dengan suatu baku tertentu (Soetjiningsih, 2004). Menurut keputusan yang dibuat oleh Kemenkes RI pada tahun 2010 mengenai standar antropometri penilaian status gizi anak, kategori dan ambang batas status gizi anak adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak Berdasarkan Indeks

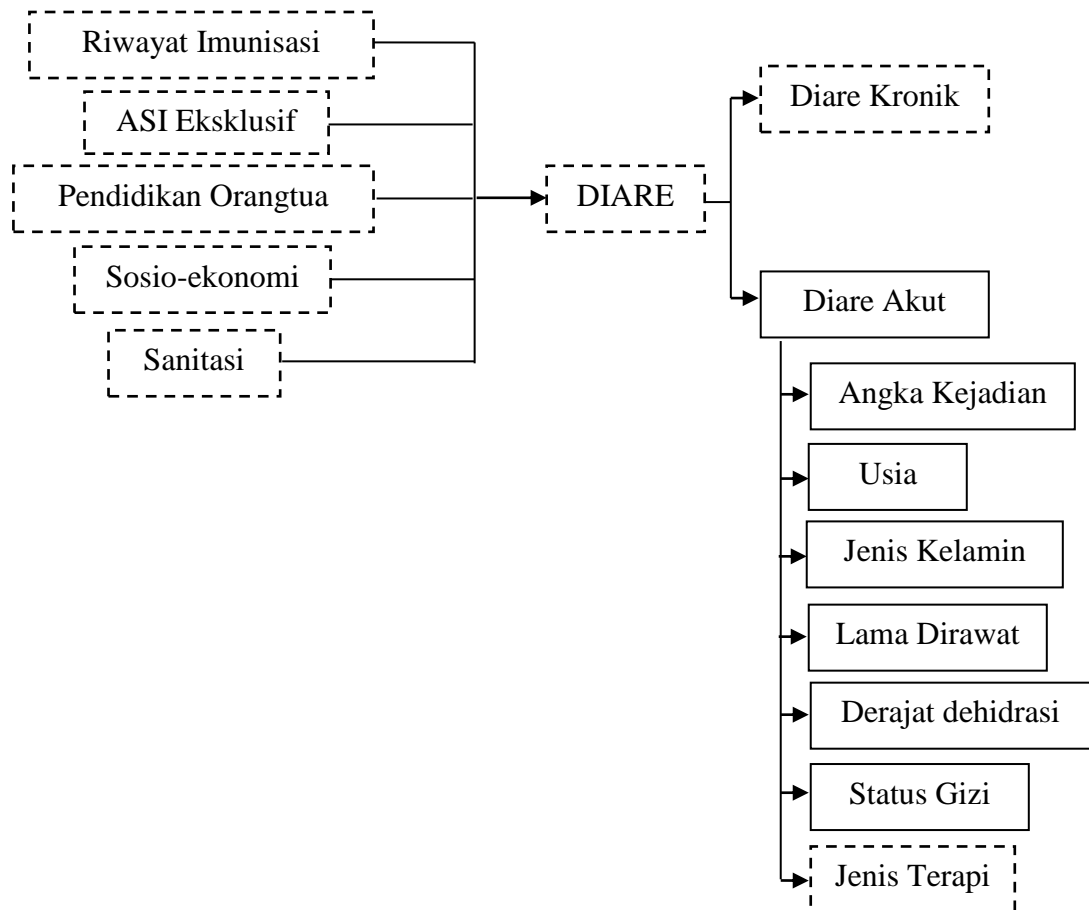
Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang batas (Z-Score)
Berat Badan menurut Umur (BB/U) Anak usia 0 - 60 bulan	Gizi Buruk	<-3 SD
	Gizi Kurang	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Gizi Baik	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gizi Lebih	>2 SD
Panjang Badan menurut Umur (PB/U) atau Tinggi Badan menurut Umur (TB/U) Anak Umur 0-60 bulan	Sangat Pendek	<-3 SD
	Pendek	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Tinggi	>2SD
Berat Badan menurut Panjang Badan (BB/PB) atau Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB) Anak usia 0 - 60 bulan	Sangat Kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2 SD
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 0-60 bulan	Sangat Kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>2 SD

Indeks	Kategori Status Gizi	Ambang batas (Z-Score)
Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) Anak Umur 5-18 tahun	Sangat Kurus	<-3 SD
	Kurus	-3 SD sampai dengan <-2 SD
	Normal	-2 SD sampai dengan 2 SD
	Gemuk	>1 SD sampai dengan 2 SD
	Obesitas	>2 SD

BAB III

KERANGKA PENELITIAN

3.1 Kerangka konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

————— : Diteliti

- - - - - : Tidak Diteliti

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif dan menggunakan data sekunder (rekam medis) untuk mengetahui gambaran kasus diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB pada tahun 2015.

4.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah RSUD Provinsi NTB dan dilaksanakan pada bulan Januari 2017.

4.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak usia 0-59 bulan yang terdiagnosis diare akut dan dirawat inap di RSUD Provinsi NTB pada tahun 2015. Sampel dalam penelitian ini adalah anak usia 0-59 bulan yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB tahun 2015 dengan diagnosa diare. Sampel merupakan bagian yang diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmojo, 2010).

4.4 Kriteria Sampel

a. Kriteria inklusi:

Rekam medis pasien anak usia 0-59 bulan yang menderita diare dirawat inap di RSUD Provinsi NTB dari tanggal 1 Januari – 31 Desember 2015.

b. Kriteria eksklusi:

- Rekam medis dari tanggal 1 Januari – 31 Desember 2015 yang memiliki informasi tidak lengkap.
- Pasien anak balita dengan diare yang disertai penyakit lain (BAB berdarah, ensefalitis, pneumonia, kejang)

4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Tabel 4.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Skala
1	Diare akut	Diare yang berlangsung tidak lebih dari 14 hari sejak hari pertama diare muncul (Iskandar, W.J., <i>et al.</i> , 2015).		
2	Usia	Responden yang berusia 0-59 bulan yang dinyatakan sebagai pasien diare dengan pembagian rentang usia dari penelitian yang dilakukan oleh Iskandar, <i>et al.</i> , tahun 2015	a. 0-6 bulan b. 7-12 bulan c. 13-24 bulan d. 25-59 bulan	Skala nominal
3.	Jenis kelamin	Jenis kelamin responden yaitu laki-laki dan perempuan yang mengalami diare dan dirawat inap di RSUD Provinsi NTB.	a. Laki-laki b. Perempuan	Skala nominal
4.	Derajat dehidrasi	Responden yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB yang diklasifikasi berdasarkan pembagian derajat dehidrasi dari IDAI tahun 2009	a. Tanpa dehidrasi b. Dehidrasi sedang c. Dehidrasi berat	Skala nominal

No.	Variabel	Definisi Operasional	Cara pengukuran	Skala
5.	Status gizi	Status gizi responden saat diare yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB berdasarkan berat badan menurut umur menurut klasifikasi dari Kemenkes tahun 2010	a. Gizi buruk b. Gizi kurang c. Gizi baik d. Gizi lebih	Skala nominal

4.6 Alat dan Cara Pengambilan Data

Alat yang digunakan dalam penelitian adalah lembar pengumpul data dan rekam medis yang meliputi umur, jenis kelamin, derajat dehidrasi, lama rawat inap, dan status nutrisi pasien. Bahan penelitian yang digunakan adalah rekam medis di bangsal anak RSUD Provinsi NTB dari tanggal 1 Januari – 31 Desember 2015.

4.7 Prosedur Penelitian

Data yang diperoleh, dikumpulkan, diolah, dan dianalisa secara deskriptif dengan menggunakan program statistik. Pengolahan data dilakukan dengan tiga tahap yaitu:

- *Editing* atau Pemeriksaan Data

Pengecekan lembar observasi untuk kelengkapan data sehingga apabila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi segera oleh peneliti

- *Coding* atau Pemberian Kode

Merubah data huruf menjadi data berbentuk bilangan untuk memudahkan analisis data.

- *Processing*

Kegiatan memproses data yang didapat dari lembar observasi kemudian dianalisis dengan cara memasukkan data tersebut ke program komputer.

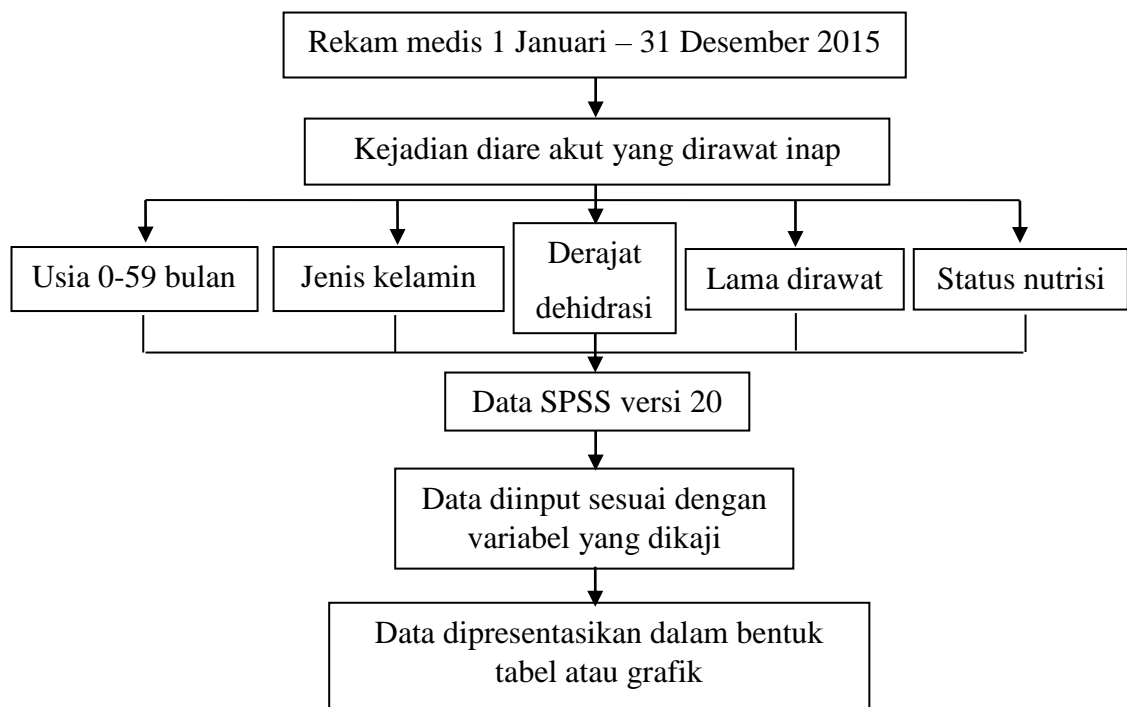
- *Cleanning*

Pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan apakah ada kesalahan atau tidak.

4.8 Analisis Data

Data dari rekam medis akan diinput ke dalam SPSS versi 20. Data dianalisis secara deskriptif dengan melihat persentase terhadap masing-masing variabel. Data kemudian disajikan dalam bentuk tabel atau grafik.

4.9 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil

Pada tahun 2015, angka kejadian diare akut pada balita yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB didapatkan pada kelompok usia 0-6 bulan sebanyak 12 kasus (11,9%), 7-12 bulan sebanyak 33 kasus (32,7%), 13-24 bulan sebanyak 38 kasus (37,6%) dan usia 25-59 bulan sebanyak 18 kasus (17,8%). Angka kejadian diare akut tertinggi pada anak dibawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB pada tahun 2015 ditemukan pada kelompok usia 13-24 bulan, dan yang terendah ditemukan pada kelompok usia 0-6 bulan. Untuk jenis kelamin, kasus diare akut pada anak dibawah 5 tahun lebih banyak ditemukan pada anak laki-laki, yaitu sebanyak 68 kasus (67,3%) dari pada anak perempuan, yaitu 33 kasus (32,7%). Berdasarkan derajat dehidrasinya, didapatkan kejadian diare akut dengan tidak dehidrasi sebanyak 19 kasus (18,8%), dehidrasi sedang sebanyak 68 kasus (67,3%), dan dengan dehidrasi berat sebanyak 14 kasus (13,9%). Sedangkan berdasarkan status gizi, didapatkan kejadian diare akut pada anak di bawah 5 tahun dengan status gizi baik sebanyak 81 kasus (80,2%), status gizi kurang sebanyak 18 kasus (17,8%) dan dengan status gizi buruk sebanyak 2 kasus (2,0%). Median durasi lama rawat pasien diare akut pada anak dibawah 5 tahun yaitu 4 hari. Deskripsi lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 5.1.

Tabel 5.1 Karakteristik Hasil Penelitian

Variabel		N=101
Usia (median, kisaran)		15 (1-53)
Kelompok usia dalam bulan (n, %)	0-6	12 (11,9%)
	7-12	33 (32,7%)
	13-24	38 (37,6%)
	25-59	18 (17,8%)
Jenis kelamin (n, %)	Laki-laki	68 (67,3%)
	Perempuan	33 (32,7%)
Derajat dehidrasi (n, %)	Tidak dehidrasi	19 (18,8%)
	Dehidrasi sedang	68 (67,3%)
	Dehidrasi berat	14 (13,9%)
Status gizi (n, %)	Baik	81 (80,2%)
	Kurang	18 (17,8%)
	Buruk	2 (2%)
Durasi lama rawat inap di RS (median, kisaran)		4 (1-12)

Kasus diare dengan tanpa dehidrasi paling banyak ditemukan pada kelompok usia 7-12 (36,8%) dan 13-24 bulan (36,8%), pada jenis kelamin laki-laki (84,2%) dan status gizi baik (94,7%). Kasus diare akut dengan dehidrasi sedang paling banyak ditemukan pada kelompok usia 13-24 bulan (39,7%), pada jenis kelamin laki-laki (64,7%) dan dengan status gizi baik (79,4%). Kasus diare akut dengan dehidrasi berat paling banyak ditemukan pada kelompok usia 7-12 bulan (42,8%), pada jenis kelamin laki-laki (57,1%) dan dengan status gizi baik (64,3%). Deskripsi lebih lanjut dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Sebaran Karakteristik Pasien Diare Akut Berdasarkan Derajat Dehidrasi

Variabel		Tanpa	Dehidrasi	Dehidrasi	Jumlah
		dehidrasi	sedang	berat	n=101
		n=19	n=68	n=14	
Usia (n,%)	0-6	2 (10,5%)	8 (11,8%)	2 (14,3%)	12 (11,9%)
	7-12	7 (36,8%)	20 (29,4%)	6 (42,8%)	33 (32,7%)
	13-24	7 (36,8%)	27 (39,7%)	4 (28,6%)	38 (37,6%)
	25-59	3 (15,8%)	13 (19,1%)	2 (14,3%)	18 (17,8%)
Jenis kelamin (n,%)	Laki-laki	16 (84,2%)	44 (64,7%)	8 (57,1%)	68 (67,3%)
	Perempuan	3 (15,8%)	24 (35,3%)	6 (42,8%)	33 (32,7%)
Status gizi (n,%)	baik	18 (94,7%)	54 (79,4%)	9 (64,3%)	81 (80,2%)
	kurang	1 (5,3%)	12 (17,6%)	5 (35,7%)	18 (17,8%)
	Buruk	0 (0%)	2 (2,9%)	0 (0%)	2 (2%)
Durasi lama rawat (median, kisaran)		3 (2-11)	4 (1-12)	4(1-7)	

5.2 Pembahasan

Pada tahun 2015 didapatkan jumlah pasien balita yang di rawat inap di RSUD Provinsi NTB sebanyak 642 pasien, dengan jumlah pasien yang di rawat inap dengan penyakit diare sebanyak 118 kasus (18,38%). Dari jumlah kasus diare didapatkan sebanyak 101 kasus (85,59%) diare akut dan 17 kasus (14,40%) diare kronis atau persisten terjadi pada anak di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB selama tahun 2015. Berdasarkan hasil penelitian ini didapatkan penurunan angka kejadian diare pada anak usia di bawah 5 tahun jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Iskandar pada tahun 2013 dengan angka kejadian diare yang didapatkan sebesar 184 kasus yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB.

5.2.1 Kejadian Diare Akut Berdasarkan Usia

Hasil penelitian terkait kejadian diare akut berdasarkan usia dijelaskan pada Tabel 5.1. Hasil penelitian ini yaitu didapatkan kasus diare akut pada kelompok usia 0-6 bulan sebanyak 12 kasus (11,9%), 7-12 bulan sebanyak 33 kasus (32,7%), 13-24 bulan sebanyak 38 kasus (37,6%) dan usia 25-59 bulan sebanyak 18 kasus (17,8%). Hasil ini memiliki perbedaan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Pada penelitian ini didapatkan angka kejadian diare pada anak usia di bawah 5 tahun paling banyak ditemukan pada kelompok usia 13-24 bulan yaitu sebanyak 38 kasus (37,6%). Namun, hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan Iskandar W.J., *et al.* pada tahun 2013 dimana didapatkan angka kejadian diare paling banyak terjadi pada kelompok usia 7-12 bulan (35,3%).

Angka kejadian diare yang tinggi pada anak usia di atas 6 bulan dapat dikaitkan dengan perubahan pola makan yang terjadi. Setelah bayi berusia diatas 6 bulan, maka kekebalan yang didapatkan bayi dari ibu mulai berkurang dan mulai dikenalkan dengan makanan pendamping ASI (MPASI) serta penyajian makanan dengan menggunakan air yang tidak bersih. Selain itu, lingkungan yang tidak sehat serta sanitasi yang buruk dapat menjadi penyebab dari tingginya kejadian diare pada anak dibawah usia 5 tahun (Alambo, K. A., 2015; Amugsi, D.A. *et al.*, 2015; Siziya, S., *et al.*, 2013).

Pada usia 6-24 bulan merupakan rentang usia yang paling sering mengalami diare akut akibat infeksi virus yaitu rotavirus (Iskandar W.J., *et al.*, 2015). Pada penelitian yang dilakukan oleh Parwata, *et al.* (2016), ditemukan

bahwa angka kejadian diare akibat rotavirus di tahun 2010 pada anak usia <6 bulan lebih sedikit dibandingkan >6 bulan. Hal ini disebabkan karena adanya transplasental antibodi IgG dan IgA pada anak yang diberikan ASI secara eksklusif. ASI mengandung beberapa komponen penting termasuk musin yang terbukti dapat menghambat perlekatan dan replikasi dari rotavirus.

5.2.2 Kejadian Diare Akut Berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil penelitian terkait kejadian diare akut berdasarkan jenis kelamin dijelaskan pada Tabel 5.1 yaitu didapatkan kasus diare akut pada anak laki-laki sebanyak 68 kasus (67,3%) dan anak perempuan sebanyak 33 kasus (32,7%). Hasil penelitian ini memiliki kesesuaian dengan beberapa penelitian sebelumnya. Pada penelitian yang dilakukan oleh Alambo pada tahun 2015 didapatkan hasil penderita diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun lebih banyak terjadi pada anak laki-laki daripada perempuan, yaitu dari 47 pasien diare usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di IRNA Pediatric RS Dr. Soetomo sebanyak 29 kasus terjadi pada anak laki-laki (62%) dan 18 kasus terjadi pada anak perempuan (38%). Namun hingga saat ini belum ada alasan yang signifikan mengenai perbedaan kejadian diare berdasarkan jenis kelamin.

Berdasarkan teori H. L. Blum, derajat kesehatan dipengaruhi oleh 4 komponen utama yaitu genetik, pelayanan kesehatan, perilaku dan lingkungan. Bila teori ini dikaitkan dengan perbedaan jenis kelamin terhadap kejadian diare, maka komponen yang mempengaruhi adalah perilaku dan lingkungan. Sejak usia 13 bulan, anak mulai berjalan tanpa bantuan (Soetjningsih, 1995), sehingga lebih mudah terpapar agen penyakit yang terdapat pada lingkungan. Menurut penelitian

Trost, S.G. *et al.* pada tahun 2002 dan Ishii, K. *et al.* pada tahun 2015, didapatkan hasil bahwa anak laki-laki cenderung lebih aktif dibandingkan perempuan, sehingga anak laki-laki lebih sering terpapar agen infeksius yang ada di lingkungan dan lebih mudah terserang penyakit. Hasil penelitian ini sesuai dengan penjelasan di atas dimana angka kejadian diare akut lebih banyak pada anak laki-laki.

5.2.3 Kejadian Diare Akut Berdasarkan Derajat Dehidrasi

Hasil penelitian terkait kejadian diare akut berdasarkan derajat dehidrasi dijelaskan pada Tabel 5.1. Pada penelitian ini didapatkan hasil bahwa angka kejadian diare dengan tanpa dehidrasi sebanyak 19 kasus (18,8%), dengan dehidrasi sedang sebanyak 68 kasus (67,3%), dan dengan dehidrasi berat sebanyak 14 kasus (13,9%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Yusuf pada tahun 2011, yaitu angka kejadian diare pada anak banyak ditemukan dengan dehidrasi ringan sedang sebesar 62,5%.

Semakin sering frekuensi diare, maka semakin banyak pula cairan yang dikeluarkan sehingga dapat menyebabkan dehidrasi. Penurunan volume cairan tubuh pada pasien diare dengan dehidrasi dapat menyebabkan berkurangnya perfusi jaringan. Volume sirkulasi yang berkurang akan menyebabkan meningkatnya kecepatan nadi yang merupakan kompensasi karena jantung berusaha untuk meningkatkan *output* dalam menghadapi penurunan *stroke volume*. Perfusi jaringan yang berkurang dapat menghambat fungsi ginjal sehingga menyebabkan asidosis dan uremia. Pada diare, asidosis diperberat dengan kehilangan bikarbonat (Yusuf, S., 2011).

5.2.4 Kejadian Diare Akut Berdasarkan Status Nutrisi

Hasil penelitian terkait kejadian diare akut berdasarkan status nutrisi dijelaskan pada tabel 5.1. Status gizi pada penelitian ini dihitung berdasarkan klasifikasi dari Kemenkes tahun 2010, yaitu berdasarkan berat badan menurut umur pasien saat masuk RSUD Provinsi NTB. Pada penelitian ini didapatkan hasil angka kejadian diare dengan status gizi baik sebanyak 81 kasus (80,2%), status gizi kurang sebanyak 18 kasus (17,82%), dan status gizi buruk ditemukan sebanyak 2 kasus (1,98%). Angka kejadian diare pada penelitian ini lebih sering ditemukan dengan status gizi yang baik daripada dengan status gizi buruk. Hal tersebut sesuai dengan hasil yang didapat dari penelitian yang dilakukan oleh Iskandar pada tahun 2013, yaitu diare lebih banyak terjadi pada pasien dengan gizi baik daripada dengan gizi buruk. Penelitian yang dilakukan oleh Iskandar, *et al.* (2013) memiliki jumlah sampel yang lebih banyak dan kriteria inklusi yang lebih beragam sehingga cakupan hasil penelitian juga lebih luas.

Pada penelitian ini kejadian diare akut lebih tinggi pada anak dengan status gizi baik diduga disebabkan karena adanya faktor lain yang mempengaruhi peningkatan kejadian diare seperti faktor usia. Anak dengan status gizi baik mayoritas berada pada kelompok usia 7-24 bulan dimana usia tersebut merupakan usia yang paling rentan terhadap diare.

5.3 Limitasi Penelitian

Kelemahan dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan retrospektif sehingga penelitian ini hanya memaparkan mengenai fenomena sewaktu tanpa membahas bagaimana fenomena tersebut terjadi.
2. Penelitian ini tidak mengklasifikasikan diare berdasarkan penyebabnya dan ada tidaknya komplikasi

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan data yang diperoleh dari rekam medis pasien diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB mulai tanggal 1 Januari – 31 Desember 2015, didapatkan hasil:

1. Angka kejadian diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB selama tahun 2015 adalah sebanyak 101 kasus.
2. Angka kejadian diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB paling banyak pada kelompok usia 13-24 bulan.
3. Angka kejadian diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi paling banyak terjadi pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan.
4. Angka kejadian diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB paling banyak dengan lama rawat yaitu selama 1-7 hari.
5. Angka kejadian diare akut pada anak usia di bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB paling banyak dengan dehidrasi sedang.

6. Angka kejadian diare akut pada anak usia di Bawah 5 tahun yang dirawat inap di RSUD Provinsi NTB paling banyak dengan status gizi baik.

6.2 Saran

- Rumah sakit

Perlu dilakukan penyempurnaan pada status rekam medis pasien terutama pada riwayat penyakit, status kesehatan pasien agar dapat diperoleh informasi atau data-data yang lebih jelas dan tepat untuk evaluasi pelayanan medik maupun untuk data penelitian selanjutnya.

- Petugas kesehatan

Diharapkan agar memberikan informasi atau edukasi kepada orang tua atau keluarga pasien mengenai:

1. Menjaga kebersihan lingkungan dan mulai menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, serta pentingnya pemberian ASI untuk dapat mencegah kejadian diare.
2. Pemberian oralit untuk mencegah terjadinya dehidrasi pada saat anak diare.

- Peneliti selanjutnya

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang menganalisis hubungan jenis kelamin dengan angka kejadian diare pada anak, hubungan kejadian diare dengan status gizi, hubungan antara derajat dehidrasi dengan usia, jenis kelamin dan status gizi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alambo, K.A., 2015. The Prevalence of Diarrheal Disease in under Five Children and associated Risk Factors in. *ABC Research Alert*, 3(2), pp.12–22.
- Amugsi, D.A. *et al.*, 2015. Socio-demographic and environmental determinants of infectious disease morbidity in children under 5 years in Ghana. *Global Health Action*, 8(1), pp.1–11. Available at: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84949685979&partnerID=40&md5=911d68b7c080a1b5dec790b40ea7193c>.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar tahun 2010. Jakarta: Depkes; 2010.
- Brandt, K.G., de Castro Antunes, M.M. & da Silva, G.A.P., 2015. Acute diarrhea: Evidence-based management. *Jornal de Pediatria*, 91(6), pp.S36–S43. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2015.06.002>.
- Cooke, M.L., 2010. Causes and management of diarrhoea in children in a clinical setting. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 23(1 SUPPL.), pp.S42–S46. Available at: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-77958017057&partnerID=40&md5=d58c79a99de5abff85880ccb4de8e569>.
- Dicker, R.C., 2006. *Principles of Epidemiology in Public Health Practice*.
- Farthing, M., *et al.*, 2013. Acute diarrhea in adults and children: A global perspective. World Gastroenterology Organisation Global Guidelines. *J Clin Gastroenterol*. 47(1): 12-20.

Gupta, A. *et al.*, 2015. Risk correlates of diarrhea in children under 5 years of age in slums of Bankura, West Bengal. *Journal of Global Infectious Diseases*, 7(1), p.23. Available at: <http://www.jgid.org/text.asp?2015/7/1/23/150887>.

Hung, B.V., *et al.*, 2006. The most common causes of and risk factors for diarrhea among children less than five years of age admitted to Dong Anh Hospital, Ha Noi. , (May), p.92.

Ishii, K. *et al.*, 2015. Gender and grade differences in objectively measured physical activity and sedentary behavior patterns among Japanese children and adolescents: a cross-sectional study. *BMC public health*, 15(1), p.1254. Available at: <http://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=pem&NEWS=N&AN=26679503>

Iskandar, W.J., *et al.*, 2015. Risk of nutritional status on diarrhea among under five children. *Paediatr Indones*, 55 (4). Available at: <https://paediatricaindonesiana.org/index.php/paediatricaindonesiana/article/viewFile/34/14>

Iskandar, W.J., 2015. Manifestasi Klinis Diare Akut pada Anak di RSUD Provinsi NTB Mataram serta Korelasinya dengan Derajat Dehidrasi. , 42(8), pp.567–570.

Juffrie, M., *et al.*, 2012. Buku Ajar Gastroenterologi-Hepatologi. 3rd ed. Jakarta: IDAI

Juffrie, M., *et al.*, 2009. Modul Diare. 1st ed. Jakarta: IDAI.

- Katona, P. & Katona-Apte, J., 2008. The Interaction between Nutrition and Infection. *Clinical Infectious Diseases*, 46(10), pp.1582–1588. Available at: <https://academic.oup.com/cid/article-lookup/doi/10.1086/587658>.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2010. STANDAR ANTROPOMETRI PENILAIAN STATUS GIZI ANAK.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2014. PROFIL KESEHATAN INDONESIA.
- Koletzko, S. & Osterrieder, S., 2009. Acute Infectious Diarrhea in Children. *Deutsches Ärzteblatt International*, 106(33), pp.539–547.
- Lamberti, L.M. *et al.*, 2011. Breastfeeding and the risk for diarrhea morbidity and mortality. *BMC public health*, 11 Suppl 3(Suppl 3), p.S15. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/S3/S15>.
- Manoppo, J.I.C., 2010. Profil Diare Akut dengan Dehidrasi Berat di Ruang Perawatan Intensif Anak. , 12(3), pp.157–161.
- Marcdante, K.J. & Kliegman, R.M., 2014. NELSON Essentials of Pediatrics. 7th ed. Pp.366-369.
- McCance, K.L. *et al.*, 2014. Pathophysiology: The Biologic Basis for Disease in Adult and Children, 7th Ed. Elsevier Inc.
- Narang, A.P.S. *et al.*, 2006. Serial composition of human milk in preterm and term mothers. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, 21(1), pp.89–94.
- Notoadmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

- Parwata, W.S.S. *et al.*, 2016. Prevalence and clinical characteristics of rotavirus diarrhea in Mataram, Lombok, Indonesia. *Paediatrica Indonesiana*, 56(2), pp.118–123.
- Pearce, N., 2012. Classification of epidemiological study designs. *International Journal of Epidemiology*, 41(2), pp.393–397. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jped.2015.06.002>.
- Sinmegn Mihrete, T., Asres Alemie, G. & Shimeka Teferra, A., 2014. Determinants of childhood diarrhea among underfive children in Benishangul Gumuz Regional State, North West Ethiopia. *BMC pediatrics*, 14(1), p.102. Available at: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=4021233&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>.
- Siziya, S., Muula, A. S. & Rudatsikira, E., 2013. Correlates of diarrhoea among children below the age of 5 years in Sudan. *African health sciences*, 13(2), pp.376–83.
- Soetjiningsih, 2004. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: EGC.
- Trost, S.G. *et al.*, 2002. Age and gender differences in objectively measured physical activity in youth. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 34(2), pp.350–355.
- Wyk, H. Van, 2015. Causes of infectious diarrhoea. *S Afr Pharm J*, 82(9), pp.4–8.
- Yusuf, S., 2011. Profil Diare di Ruang Rawat Inap Anak. *Sari Pediatri IDAI*, 13(4), pp.265–270.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pelaksanaan Kegiatan

Rencana Kegiatan	Oktober (2016)	November (2016)	Desember (2016)	Januari (2017)
Penyusunan Proposal				
Seminar Proposal				
Persiapan Penelitian, perizinan dan pembuatan <i>Ethical Clearance</i>				
Pengambilan data				
Analisa data				
Penyusunan laporan akhir				

Lampiran 2. Surat Pernyataan Kerahasiaan Data

SURAT PERNYATAAN MENJAGA KERAHASIAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Devi Chandra Juvitha
NIM : H1A 013 016
Jabatan/pekerjaan : mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Mataram

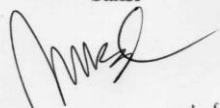
sebagai pelaksana penelitian dengan judul "Prevalensi Kejadian Diare Akut pada Anak Usia Dibawah 5 Tahun yang Dirawat Inap di RSUD Provinsi NTB Tahun 2015" menyatakan bahwa saya:

1. Menyadari hakikat kerahasiaan rekam medis pasien dan akan memegang kerahasiaan tersebut.
2. Tidak akan memberitahukan, menyampaikan dan membocorkan kepada siapapun tentang identitas pasien dan segala sesuatu yang saya ketahui serta saya kerjakan terkait rekam medis tersebut dalam melaksanakan penelitian ini, dengan cara apapun, baik langsung maupun tidak langsung.

Pernyataan ini saya buat dan ditanda tangani dengan sebenarnya, dalam keadaan sadar, tanpa dipaksa oleh pihak lain, serta rasa penuh tanggung jawab. Apabila saya melakukan perbuatan-perbuatan yang bertentangan dengan pernyataan di atas, saya bersedia diberikan sanksi sesuai dengan undang-undang/hukum yang berlaku.

Mataram, 4 Februari 2017

Saksi


(Na. Saahrazad Lutfi)

Yang Membuat Pernyataan


METERAI TEMPEL
25E48AEF381227917
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Devi Chandra Juvitha

Lampiran 3. Tabel Deskriptif

a. Diare Akut Berdasarkan Usia

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-6 BULAN	12	11.9	11.9	11.9
7-12 BULAN	33	32.7	32.7	44.6
13-24 BULAN	38	37.6	37.6	82.2
25-59 BULAN	18	17.8	17.8	100.0
Total	101	100.0	100.0	

b. Diare Akut Berdasarkan Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid LAKI-LAKI	68	67.3	67.3	67.3
PEREMPUAN	33	32.7	32.7	100.0
Total	101	100.0	100.0	

c. Diare Akut Berdasarkan Derajat Dehidrasi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid TANPA DEHIDRASI	19	18.8	18.8	18.8
DEHIDRASI SEDANG	68	67.3	67.3	86.1
DEHIDRASI BERAT	14	13.9	13.9	100.0
Total	101	100.0	100.0	

d. Diare Akut Berdasarkan Status Gizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
GIZI BURUK	2	2.0	2.0	2.0
GIZI KURANG	18	17.8	17.8	19.8
GIZI BAIK	81	80.2	80.2	100.0
Total	101	100.0	100.0	

Lampiran 4. Formulir Keputusan Panitia Etik

Formulir Keputusan Panitia Etik

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Mataram	Keputusan Penelaahan	No: 22/UN18.R/ETIK/2017
Judul Penelitian: Prevalensi Kejadian Diare Akut pada Anak di Bawah 5 Tahun yang Dirawat Inap di RSUD Provinsi NTB Tahun 2015		
Peneliti Utama Devi Chandra Juvitha Peneliti		
Tanggal Penelitian:		
Kesimpulan: <input checked="" type="checkbox"/> Disetujui <input type="checkbox"/> Ditolak <input checked="" type="checkbox"/> Perlu diperbaiki <input type="checkbox"/> Belum dapat dibahas		
Butir alasan, perbaikan/perubahan/keterangan tambahan yang diperlukan: <ul style="list-style-type: none"> - Pada bagian metodologi perlu dicantumkan tentang etika penelitian. - Meskipun tidak ada <i>informed consent</i> secara langsung kepada pasien (karena data sekunder) tetap ada jaminan kerahasiaan data pasien. - Cantumkan tentang ijin penelitian dan pengambilan data rekam medis. 		
Ketua Panitia Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Mataram		Tanggal
 dr. Arfi Syamsun, Sp.KF., M.Si.		30 Januari 2017

Catatan

1. Peneliti wajib menyerahkan hasil penelitian selambat – lambatnya 1 (satu) bulan setelah selesai penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Unram. Apabila laporan penelitian tidak diserahkan, maka Komisi Etik berhak untuk membatalkan persetujuan yang diberikan.
2. Apabila pelaksanaan penelitian tidak sesuai dengan usulan kegiatan, Komisi Etik tidak bertanggung jawab terhadap kelayakan etik penelitian tersebut.
3. Apabila ada perubahan prosedur/kegiatan penelitian, mohon agar mengusulkan kembali proposal kelayakan etik kepada Komisi Etik.