

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Diare

###### a. Definisi

Diare adalah peningkatan tinja dengan konsistensi lebih lunak atau lebih cair dari biasanya dan terjadi paling sedikit 3 kali atau lebih dalam 24 jam. Sementara untuk balita, diare didefinisikan sebagai pengeluaran tinja  $> 10$  g/kg/24 jam, sedangkan rata-rata pengeluaran tinja normal pada balita sebesar 5-10 g/kg/24 jam (Juffrie, 2010). Menurut Suraatmaja (2010) diare merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi defekasi lebih dari tiga kali sehari yang disertai dengan perubahan konsistensi tinja menjadi lebih cair, dengan/tanpa darah dan dengan/tanpa lendir.

###### b. Etiologi diare

Menurut Hasan dan Alatas (2010), diare disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu :

###### 1) Faktor Infeksi

- a) Bakteri : *Vibrio*, *E.coli*, *Salmonella*, *Shigella*,  
*Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas*.
- b) Virus : *Enterovirus*, *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Astrovirus*.
- c) Parasit : Cacing (*Ascaris*, *Trichiuris*, *Oxyuris*,  
*Strongyloides*), protozoa (*Entamoeba histolytica*, *Giardia*

*lamblia*, *Trichomonas hominis*), jamur (*Candida albicans*).

2) Faktor Malabsorpsi

a) Malabsorpsi karbohidrat, yaitu pada bayi kepekaan terhadap *lactoglobulin* dalam susu formula menyebabkan diare. Gejalanya berupa diare berat, tinja berbau sangat asam, sakit di daerah perut. Jika sering terkena diare ini, pertumbuhan anak akan terganggu.

b) Malabsorpsi lemak, yaitu terdapat lemak dalam makanan yang disebut *triglyserida*. *Triglyserida* dengan bantuan kelenjar lipase, mengubah lemak menjadi *micelles* yang siap diabsorpsi usus. Jika tidak ada lipase dan terjadi kerusakan mukosa usus, diare dapat terjadi karena lemak tidak terserap dengan baik. Gejalanya adalah tinja mengandung lemak.

c) Malabsorpsi protein, yaitu kesulitan penyerapan nutrisi dari makanan yang mengandung protein.

3) Faktor makanan seperti makanan yang sudah basi, makanan yang tercemar, terlalu banyak lemak, beracun, kurang matang, dan alergi terhadap makanan

c. Tanda dan gejala diare

Menurut Suraatmaja (2010), tanda dan gejala diare yaitu bab lebih dari 3 kali, dengan konsistensi lembek, ada/tanpa darah. Gejala awal diare adalah anak gelisah, menjadi cengeng, suhu

tubuh meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak ada. Gejala muntah dapat terjadi sebelum dan sesudah diare. Hal tersebut dapat menyebabkan dehidrasi, karena banyak kehilangan air dan elektrolit (Kemenkes RI, 2011).

d. Patofisiologi diare

Menurut Simadibrata (2009) patofisiologi diare adalah sebagai berikut :

- 1) Ditinjau dari patofisiologi diare pada balita dapat dibagi menjadi diare sekresi dan diare osmotik. Diare sekresi disebabkan karena infeksi virus baik yang patogen maupun apatogen, hiperperistaltik usus yang dapat disebabkan oleh bahan-bahan kimia misalnya keracunan makanan atau minuman yang terlalu pedas, selain itu dapat juga disebabkan defisiensi imun atau penurunan daya tahan tubuh. Diare osmotik disebabkan karena malabsorpsi makanan, Kekurangan Energi Protein (KEP) dan berat badan lahir rendah (BBLR) pada bayi baru lahir.
- 2) Gangguan sirkulasi sebagai akibat diare dapat menyebabkan renjatan syok hipovolemik, akibatnya perfusi jaringan berkurang dan terjadi hipoksia, asidosis bertambah berat, dapat mengakibatkan perdarahan otak, kesadaran menurun dan bila tidak segera diatasi pasien akan meninggal (Hasan, Alatas, 2009).

## 1. Balita

### a. Definisi

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau biasanya disebut dengan pengertian usia anak dibawah lima tahun (Muaris, 2010). Rentang usia balita menurut Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) tahun 2008 adalah 2 bulan sampai 5 tahun tetapi menurut Depkes RI tahun 2009, rentang usia balita adalah 0 – 5 tahun. Menurut Sutomo dan Anggraeni (2010), balita adalah istilah umum bagi anak usia 1 – 3 tahun (batita), dan anak prasekolah (4 – 5 tahun). Usia batita, anak masih tergantung penuh kepada orang tua untuk melakukan kegiatan penting, seperti mandi, buang air dan makan. Perkembangan berbicara dan berjalan sudah bertambah baik, namun kemampuan lain masih terbatas. Umur balita adalah usia individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun dari rentang 1 – 5 tahun (Notoatmodjo, 2010).

### b. Tumbuh kembang balita

Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan dimasa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak diperiode selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang, karena itu sering disebut *golden age* atau masa keemasan.

Pada masa balita ini daya tahan tubuh belum terbentuk sempurna sehingga beresiko terkena penyakit, salah satu penyakit yang sering menyerang yaitu diare dengan dehidrasi (Kurniadi, 2012). Menurut Evelin dan Djamaludin (2010) dalam proses tumbuh kembang, anak memiliki kebutuhan yang harus terpenuhi yaitu kebutuhan akan gizi (asuh), kebutuhan emosi dan kasih sayang (asih), serta kebutuhan stimulasi dini (asah).

- c. Faktor-faktor yang menyebabkan balita beresiko terjadi dehidrasi saat diare.

Salah satu faktor yang menyebabkan balita beresiko terjadi dehidrasi saat diare yaitu demam. Demam menjadi penyebab utama dehidrasi pada balita. Ketika balita mengalami demam akan berkeringat dan air menguap keluar melalui kulitnya. Pada saat demam, balita juga biasanya bernapas lebih cepat, sedangkan proses bernapas akan mengurangi cairan di dalam tubuh. Dehidrasi sering terjadi pada balita, karena diusianya yang muda sehingga sangat sensitif untuk kehilangan cairan (Leksana, 2015). Menurut Suraatmaja (2014), menyatakan bahwa semakin muda usia balita semakin besar kecenderungan terkena penyakit dehidrasi saat diare, kecuali pada kelompok usia kurang dari enam bulan, yang disebabkan makanan bayi masih tergantung pada ASI. Menurut Wagiyo (2012) menyatakan bahwa apabila hilangnya air meningkat menjadi 3 – 4% dari berat badan, terjadi penurunan gangguan performa tubuh sehingga suhu tubuh menjadi naik. Suhu

lingkungan yang tinggi juga dapat berdampak pada kehilangan cairan tubuh (Sherwood, 2010). Dehidrasi pada balita adalah kondisi dimana balita kehilangan terlalu banyak cairan atau kurang mendapatkan cairan.

## 2. Dehidrasi

### a. Definisi

Dehidrasi merupakan ketidakseimbangan cairan tubuh dikarenakan pengeluaran cairan yang lebih besar daripada pemasukan cairan (Almatsier, 2009). Menurut Suraatmaja (2010) dehidrasi terjadi karena kehilangan air (*output*) lebih banyak daripada pemasukan air (*input*), keadaan ini dapat timbul pada diare. Semua orang tidak tergantung usianya dapat mengalami dehidrasi, tetapi dehidrasi terjadi lebih cepat dan berbahaya pada balita. Diare sampai saat ini menjadi penyebab utama terjadinya dehidrasi. Dehidrasi disebabkan kehilangan air dan elektrolit melalui feses. Kehilangan cairan dan elektrolit bertambah bila ada muntah dan demam. Dehidrasi merupakan keadaan yang berbahaya karena dapat menyebabkan penurunan volume darah (hipovolemia) sampai kematian bila tidak ditangani dengan tepat.

### b. Derajat dehidrasi

Menurut Suraatmaja (2010) kategori dehidrasi dibagi menjadi 3 berdasarkan keadaan umum, denyut nadi, kemampuan minum, kondisi mata dan turgor kulit. Kategori dehidrasi berat adalah terdapatnya tanda-tanda letargis atau anak tidak sadar, denyut nadi

cepat dan kadang tak teraba, mata sangat cekung, anak tidak bisa minum atau malas minum serta cubitan kulit perut kembalinya sangat lambat. Dehidrasi sedang terjadi apabila terdapat dua atau lebih dari tanda-tanda berikut yaitu anak menjadi gelisah dan rewel/marah, denyut nadi cepat dan lemah (120 – 140/menit), mata cekung, haus, minum dengan lahap, cubitan kulit perut kembalinya lambat. Dehidrasi ringan terjadi apabila terdapat dua dari tanda-tanda berikut yaitu mata cekung, anak menjadi cengeng dan gelisah, denyut nadi normal ( $\leq 120$ /menit), merasa haus dan selalu ingin minum, cubitan kulit perut kembalinya lambat.

Menurut Suraatmaja (2010) derajat dehidrasi berdasarkan kehilangan berat badan ada 3 macam, yaitu :

- 1) Dehidrasi ringan yaitu apabila terjadi penurunan berat badan 2,5 – 5% dengan tanda dan gejala seperti gelisah, menjadi cengeng, mata cekung, merasa haus dan selalu ingin minum, turgor kulit tidak elastis, dan suara serak.
- 2) Dehidrasi sedang yaitu apabila terjadi penurunan berat badan 5 – 10% dengan tanda dan gejala yang sama seperti dehidrasi ringan.
- 3) Dehidrasi berat, yaitu apabila terjadi penurunan berat badan > 10% dengan tanda dan gejala tidak sadar, mata cekung, tidak merasa haus, cubitan pada kulit akan kembali sangat lambat. Selain itu, dehidrasi berat juga terjadi syok hipovolemik yang

akan menyebabkan penurunan volume darah sehingga tekanan darah dan oksigen menurun yang menyebabkan sianosis.

Menurut Leksana (2015) derajat dehidrasi berdasarkan persentase kehilangan air dari berat badan, yaitu :

- 1) Dehidrasi ringan yaitu apabila terjadi kehilangan air 5% dari berat badan.
- 2) Dehidrasi sedang yaitu apabila terjadi kehilangan air 10% dari berat badan.
- 3) Dehidrasi berat yaitu apabila terjadi kehilangan air 15% dari berat badan.

Menurut Depkes (2008) dalam buku Manajemen Terpadu Balita Sakit (MTBS) derajat dehidrasi dibagi menjadi 3, yaitu :

- 1) Tanpa dehidrasi, apabila tidak cukup tanda-tanda untuk diklasifikasikan sebagai diare dengan dehidrasi berat atau ringan/sedang.
- 2) Dehidrasi ringan/sedang, terdapat dua atau lebih tanda-tanda berikut gelisah, rewel/mudah marah, mata cekung, mata cekung, merasa haus dan minum dengan lahap, cubitan kulit perut kembali lambat.
- 3) Dehidrasi berat, terdapat dua atau lebih tanda-tanda berikut yaitu letargis atau tidak sadar, mata cekung, tidak bisa minum atau malas minum, dan cubitan kulit perut kembali sangat lambat.

c. Patogenesis dehidrasi

Air dalam tubuh mengikuti keseimbangan dinamis berdasarkan tekanan osmotik. Normalnya terjadi keseimbangan cairan antara yang masuk dan dikeluarkan tubuh. Asupan air yang tinggi akan menurunkan osmolitas plasma dan peningkatan volume arteri efektif sehingga menyebabkan regulasi osmotik dan regulasi volume teraktivasi (Sodikin, 2011).

Kekurangan cairan atau air minum dapat meningkatkan konsentrasi ionik pada kompartemen ekstrakuler dan terjadi pengerutan sel sehingga menyebabkan sensor otak untuk mengontrol minum dan mengontrol ekskresi urin. Pada stadium permulaan *water depletion*, ion natrium dan chlor ikut menghilang dengan cairan tubuh, tetapi kemudian terjadi reabsorpsi ion melalui tubulus ginjal yang berlebihan, sehingga ekstraseluler mengandung natrium dan chlor yang berlebihan dan terjadi hipertoni. Hal ini menyebabkan air akan keluar dari sel sehingga terjadi dehidrasi intraseluler dan inilah yang menimbulkan rasa haus. Selain itu timbul perangsangan terhadap hipofisis yang kemudian melepaskan hormon antidiuretik sehingga terjadinya oliguria. Hal ini menimbulkan rasa haus, air liur kering, dan badan terasa lemas (Suraatmaja, 2010).

d. Faktor yang memperberat terjadinya dehidrasi

Menurut Leksana (2015), faktor yang memperberat terjadinya dehidrasi yaitu :

1) Stomatitis dan Faringitis

Rasa nyeri mulut dan tenggorokan dapat membatasi asupan makanan dan minuman lewat mulut.

2) Ketoasidosis diabetes (KAD)

KAD disebabkan karena adanya diuresis osmotik. Berat badan turun akibat kehilangan cairan dan katabolisme jaringan.

3) Demam

Demam dapat meningkatkan *insensible water loss* (IWL) dan menurunkan nafsu makan sehingga terjadi penurunan berat badan.

Menurut Leksana (2015), faktor yang memperberat terjadinya dehidrasi juga dapat dicetuskan oleh kondisi heat stroke, tirotoksitosi, obstruksi saluran cerna, diabetes insipidus, dan luka bakar. Berdasarkan faktor saluran tersebut Leksana (2015) menyimpulkan bahwa faktor yang biasanya memperberat terjadinya dehidrasi pada balita yaitu demam, stomatitis, dan faringitis.

3. Skrining

a. Definisi

Menurut Rajab (2010) skrining merupakan suatu pemeriksaan asimtomatik pada satu atau sekelompok orang untuk mengklarifikasi mereka dalam kategori yang diperkirakan mengidap atau tidak mengidap penyakit. Sementara Noor (2011), mengartikan skrining adalah suatu usaha untuk mendeteksi atau

menemukan penderita penyakit tertentu yang tanpa gejala atau tidak nampak dalam suatu masyarakat atau kelompok penduduk tertentu melalui suatu tes atau pemeriksaan secara singkat dan sederhana untuk dapat memisahkan mereka yang sehat terhadap yang kemungkinan besar menderita.

b. Cara skrining dan penanganan dehidrasi dengan panduan MTBS

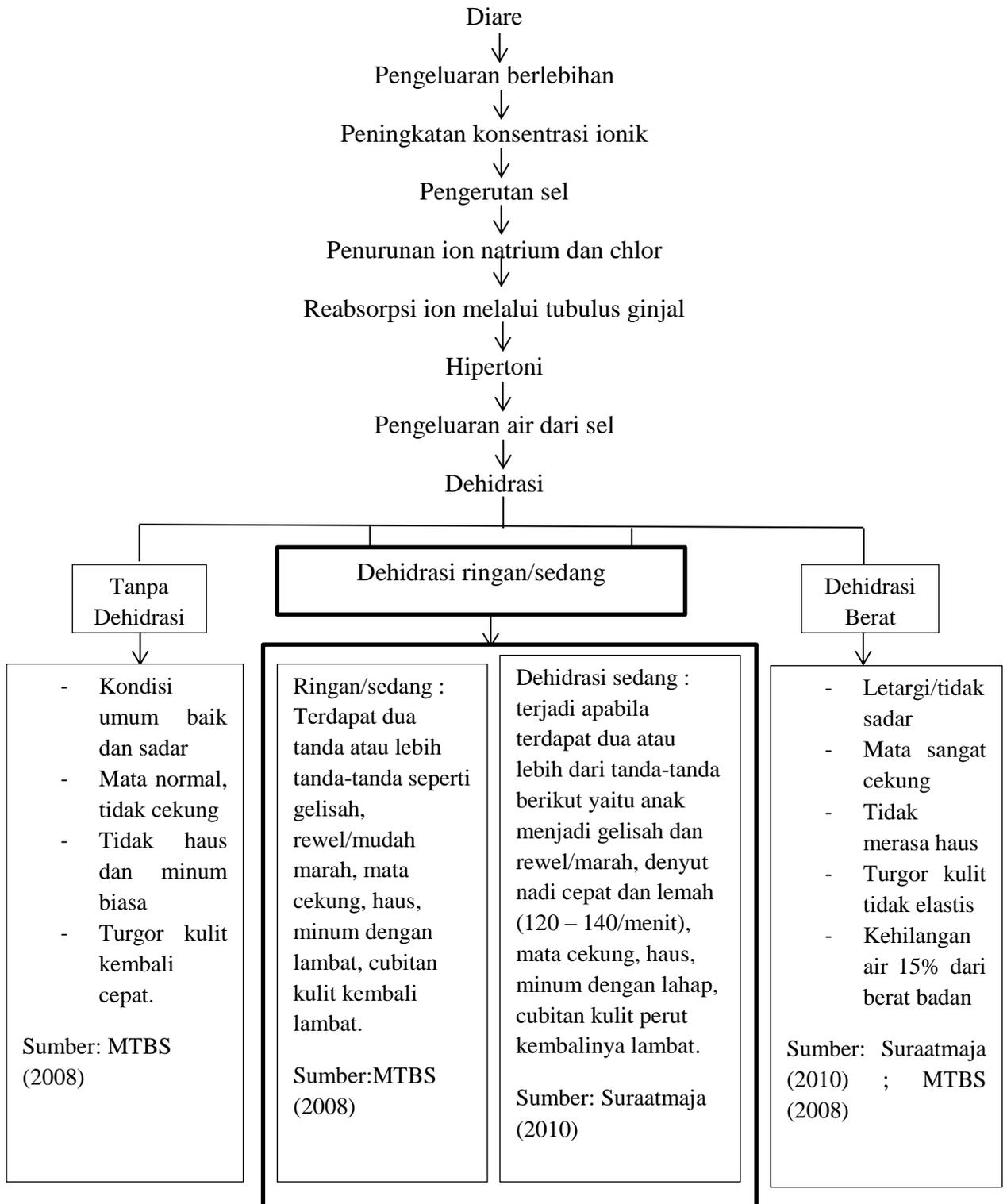
Skrining dehidrasi dilakukan dengan mengobservasi kondisi umum, kondisi mata, mengkaji kemampuan balita dalam mengkonsumsi air, dan memeriksa turgor kulit balita kembali lambat atau sangat lambat. Untuk dehidrasi berat terdapat dua atau lebih dari tanda-tanda berikut seperti letargis atau tidak sadar, mata sangat cekung, tidak bisa minum atau malas minum dan cubitan kulit perut kembali sangat lambat. Penanganan untuk dehidrasi berat saat diare adalah jika tidak ada klasifikasi berat lain maka berikan cairan untuk dehidrasi berat (Rencana Terapi C) dan tablet Zinc, jika balita juga mempunyai klasifikasi berat lain maka rujuk segera, jika masih bisa minum berikan ASI dan larutan oralit selama perjalanan dan jika ada kolera di daerah tersebut, beri antibiotik untuk kolera.

Diare dengan dehidrasi ringan/ sedang terdapat dua atau lebih tanda-tanda berikut yaitu gelisah, rewel/mudah marah, mata cekung, haus dan minum dengan lahap, serta cubitan kulit perut kembali lambat. Penanganan untuk dehidrasi ringan dan sedang yaitu beri cairan dan makanan sesuai terapi B dan tablet Zinc, jika

balita juga mempunyai klasifikasi berat lain maka rujuk segera, jika masih bisa minum, berikan ASI dan larutan oralit selama perjalanan, nasihati kapan kembali segera, dan kunjungan ulang 5 hari jika tidak ada perbaikan.

Diare tanpa dehidrasi yaitu tidak cukup tanda-tanda untuk diklasifikasikan sebagai diare dehidrasi berat atau ringan/sedang. Penanganan diare tanpa dehidrasi dengan beri cairan dan makanan sesuai rencana terapi A dan tablet Zinc, nasihati kapan kembali segera, dan kunjungan ulang 5 hari jika tidak ada perbaikan.

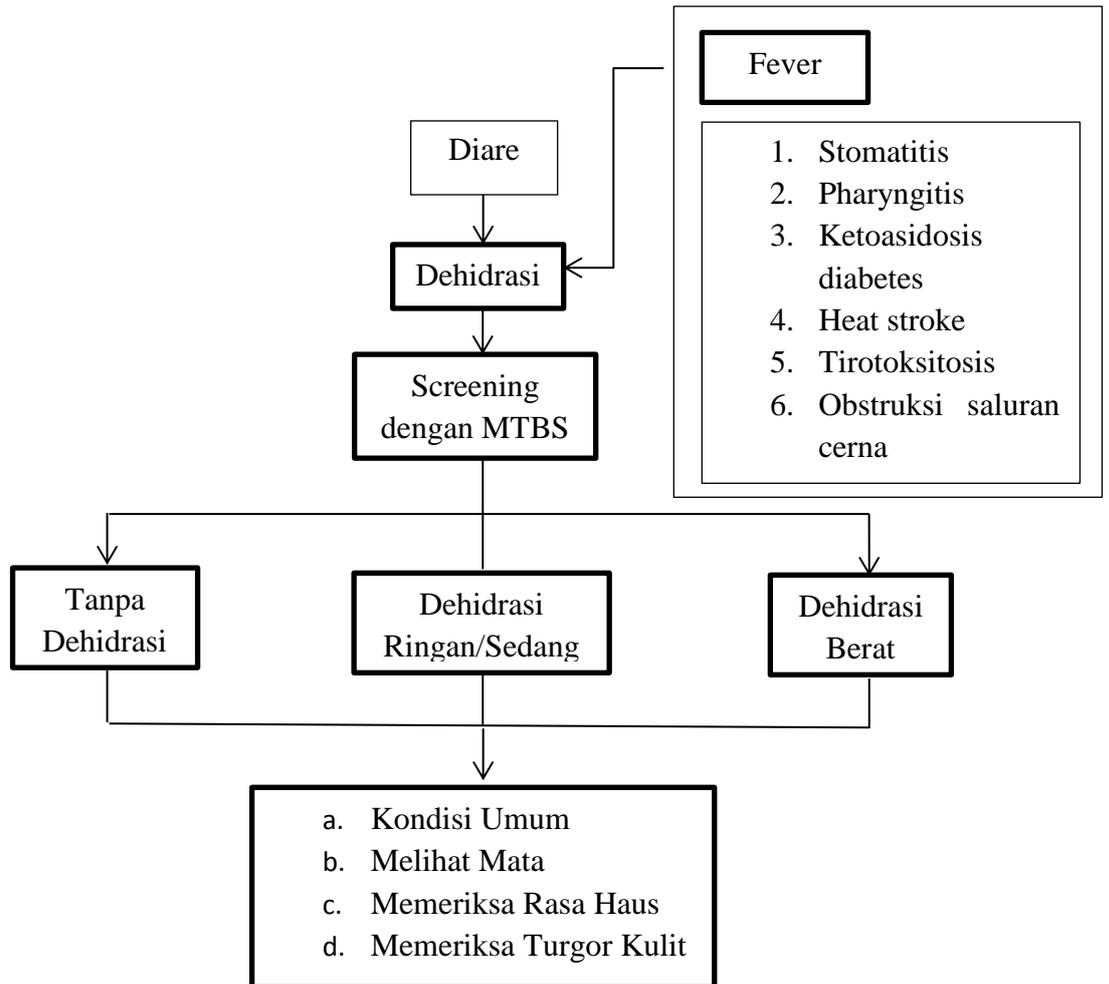
## B. Kerangka Teori



**Gambar 2.1. Kerangka Teori Dehidrasi**

Sumber : Suraatmaja (2010) ; Polanco, Isabel, dkk. (2009), MTBS (2008).

### C. Kerangka Konsep



Keterangan :

 : Teliti

 : Tidak Teliti

**Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian**

Sumber : Suraatmaja (2010) ; Polanco, Isabel, dkk. (2009) ; MTBS (2008).