

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar kasus

1. Balita

A. Pengertian Balita

Balita adalah anak yang berumur 0-59 bulan, pada masa ini ditandai dengan proses pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat dan disertai dengan perubahan yang memerlukan zat-zat gizi yang jumlahnya lebih banyak dengan kualitas yang tinggi. Akan tetapi, balita termasuk kelompok yang rawan gizi serta mudah menderita kelainan gizi karena kekurangan makanan yang dibutuhkan. Konsumsi makanan memegang peranan penting dalam pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak sehingga konsumsi makanan berpengaruh besar terhadap status gizi anak untuk mencapai pertumbuhan fisik dan kecerdasan anak (Ariani, 2017).

Anak balita adalah anak yang telah menginjak usia di atas satu tahun atau lebih populer dengan pengertian usia anak di bawah lima tahun. Menurut Sediaotomo (2010), balita adalah istilah umum bagi anak usia 1-3 tahun (batita) dan anak pra sekolah (3-5 tahun). Saat 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. Masa balita merupakan periode penting dalam proses tumbuh kembang manusia. Perkembangan dan pertumbuhan pada masa itu menjadi penentu keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan anak pada periode

selanjutnya. Masa tumbuh kembang di usia ini merupakan masa yang berlangsung cepat dan tidak akan pernah terulang kembali, karena itu sering disebut golden age atau masa keemasan.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2011) menjelaskan balita

merupakan usia dimana anak mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat. Proses pertumbuhan dan perkembangan setiap individu berbeda-beda, bisa cepat maupun lambat tergantung dari beberapa faktor, yaitu nutrisi, lingkungan dan sosial ekonomi keluarga.⁸

B.Karakteristik Balita

Balita adalah anak usia kurang dari lima tahun sehingga bayi usia di bawah satu tahun juga termasuk golongan ini. Balita usia 1-5 tahun dapat dibedakan menjadi dua, yaitu anak usia lebih dari satu tahun sampai tiga tahun yang dikenal dengan batita dan anak usia lebih dari tiga tahun sampai lima tahun yang dikenal dengan usia pra sekolah (Proverawati & Wati, 2010). Menurut karakteristik, balita terbagi dalam dua kategori, yaitu anak usia 1-3 tahun (batita) dan anak usia pra sekolah. Anak usia 1-3 tahun merupakan konsumen pasif, artinya anak menerima makanan dari apa yang disediakan oleh ibunya (Sodiaotomo, 2010).

Laju pertumbuhan masa batita lebih besar dari masa usia pra sekolah sehingga diperlukan jumlah makanan yang relatif besar. Pola makan yang diberikan sebaiknya dalam porsi kecil dengan frekuensi sering karena perut balita masih kecil sehingga tidak mampu menerima jumlah makanan dalam sekali makan (Proverawati & Wati, 2010).

Sedangkan pada usia pra sekolah anak menjadi konsumen aktif. Mereka sudah dapat memilih makanan yang sukainya. Pada usia ini, anak mulai bergaul dengan lingkungannya atau bersekolah playgroup sehingga anak mengalami beberapa perubahan dalam perilaku. Pada masa ini anak akan mencapai fase gemar memprotes sehingga mereka akan mengatakan “tidak” terhadap ajakan. Pada masa ini berat badan anak cenderung mengalami penurunan, ini terjadi akibat dari aktifitas yang mulai banyak maupun penolakan terhadap makanan.

C. Kebutuhan Gizi Balita

Kebutuhan gizi yang harus dipenuhi pada masa balita di antaranya adalah energi dan protein. Kebutuhan energi sehari untuk tahun pertama kurang lebih 100-200 kkal/kg berat badan. Energi dalam tubuh diperoleh terutama dari zat gizi karbohidrat, lemak dan protein. Protein dalam tubuh merupakan sumber asam amino esensial yang diperlukan sebagai zat pembangun, yaitu untuk pertumbuhan dan pembentukan protein dalam serum serta mengganti sel-sel yang telah rusak dan memelihara keseimbangan cairan tubuh. 9 Lemak merupakan sumber kalori berkonsentrasi tinggi yang mempunyai tiga fungsi, yaitu sebagai sumber lemak esensial, zat pelarut vitamin A, D, E dan K serta memberikan rasa sedap dalam makanan. Kebutuhan karbohidrat yang dianjurkan adalah sebanyak 60-70% dari total energi yang diperoleh dari beras, jagung, singkong dan serat makanan. Vitamin dan mineral pada masa balita sangat diperlukan untuk mengatur keseimbangan kerja tubuh dan kesehatan secara keseluruhan (Dewi, 2013).

D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Balita

Faktor yang secara langsung dan tidak langsung mempengaruhi status gizi adalah asupan makanan dan penyakit infeksi. Beberapa faktor yang melatarbelakangi kedua faktor tersebut, misalnya faktor ekonomi dan keluarga (Soekirman, 2012).

1. Ketersediaan dan Konsumsi Pangan

Penilaian konsumsi pangan rumah tangga atau secara perorangan

merupakan cara pengamatan langsung yang dapat menggambarkan pola konsumsi penduduk menurut daerah, golongan sosial ekonomi dan sosial budaya. Konsumsi pangan lebih sering digunakan sebagai salah satu teknik untuk memajukan tingkat keadaan gizi. Penyebab masalah gizi yang pokok di tempat paling sedikit dua pertiga dunia adalah kurang cukupnya pangan untuk pertumbuhan normal, kesehatan dan kegiatan

normal. Kurang cukupnya pangan berkaitan dengan ketersediaan pangan dalam keluarga. Tidak tersedianya pangan dalam keluarga yang terjadi terus menerus akan menyebabkan terjadinya penyakit kurang gizi.

Gizi kurang merupakan keadaan yang tidak sehat karena tidak cukup makan dalam jangka waktu tertentu. Kurangnya jumlah makanan yang dikonsumsi baik secara kualitas maupun kuantitas dapat menurunkan status gizi. Apabila status gizi tidak cukup maka daya tahan tubuh seseorang akan melemah dan mudah terserang infeksi.¹⁰

2. Infeksi

Penyakit infeksi dan keadaan gizi anak merupakan dua hal yang saling mempengaruhi. Dengan infeksi, nafsu makan anak mulai menurun dan mengurangi konsumsi makanannya, sehingga berakibat berkurangnya zat gizi ke dalam tubuh anak. Dampak infeksi yang lain adalah muntah dan mengakibatkan kehilangan zat gizi. Infeksi yang menyebabkan diare pada anak dapat mengakibatkan cairan dan zat gizi di dalam tubuh berkurang. Terkadang orang tua juga melakukan pembatasan makan akibat infeksi yang diderita sehingga menyebabkan asupan zat gizi sangat kurang sekali bahkan bila berlanjut lama dapat mengakibatkan terjadinya gizi buruk.

3. Pengetahuan Gizi

Pengetahuan tentang gizi adalah kemampuan memilih makanan yang merupakan sumber zat-zat gizi dan kemampuan dalam mengolah bahan makanan. Status gizi yang baik penting bagi kesehatan setiap orang, termasuk ibu hamil, ibu menyusui dan anaknya. Pengetahuan gizi memegang peranan yang sangat penting dalam penggunaan dan pemilihan bahan makanan dengan baik sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang seimbang.

4. Higiene Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan yang buruk akan menyebabkan anak lebih mudah terserang penyakit infeksi yang akhirnya dapat mempengaruhi status gizi. Sanitasi lingkungan sangat terkait dengan ketersediaan air bersih, ketersediaan jamban, jenis lantai rumah serta kebersihan peralatan makan pada setiap keluarga. Semakin tersedia air bersih untuk kebutuhan sehari-hari, maka semakin kecil risiko anak terkena penyakit kurang gizi (Soekirman, 2012).

2. Tinjauan Umum Tentang Demam

a. Pengertian

Kata demam berasal menurut bahasa Yunani yakni *Pyretos* yang memiliki makna menjadi api atau panas. Demam didefinisikan dengan suatu keadaan suhu tubuh di atas normal sebagai akibat peningkatan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Pada anak yang mengalami peningkatan suhu ringan yaitu kisaran 37,5°C-38°C (Medlhyana dan Putri, 2020).

Suhu tubuh pada kondisi meningkat dapat dipergunakan sebagai salah satu ukuran penting yang dapat memberikan petunjuk mengenai memburuk atau membaiknya keadaan penderita. Demam adalah suatu indikasi adanya gangguan kesehatan dan hanyalah suatu keluhan dan bukan merupakan suatu diagnosis. Sebagai suatu keluhan demam adalah keluhan kedua terbanyak setelah nyeri, sehingga demam merupakan suatu hal yang sangat penting untuk diketahui. Apabila demam tidak cepat ditangani dapat membahayakan apabila timbul peningkatan suhu yang tinggi (Mulyani, E dan Lestari 2020).

b. Penyebab Demam

Faktor penyebab demam adalah benda asing yang terdiri dari infeksi virus, bakteri, jamur, stress atau "tumen Mikroorganisme tersebut akan merangsang makrofag untuk melepaskan endogen progen melalui system sirkulasi darah menuju hipotalamus. Dimana progen tersebut akan memicu produksi prostaglandin. Prostaglandin ini dipercaya untuk meningkatkan set point termoregulasi tubuh,

sehingga menyebabkan demam. Demam terjadi karena terjadinya peningkatan suhu tubuh yang disebabkan oleh beredarnya suatu molekul kecil didalam tubuh kita yang disebut pirogen (zat pencetus panas) (Arifianto,2019).

c. Patofisiologi

Demam terjadi ketika berbagai proses infeksius dan non-infeksius berinteraksi dengan program pertahanan tubuh. Ketika mekanisme ini terjadi, bakteri atau fragmen jaringan akan ditelan oleh leukosit dengan partikel besar, makrofag. dan limfosit pembunuh. Semua sel ini kemudian mencerna hasil pembusukan bakteri dan melepaskan *interleukin* ke dalam cairan tubuh (*leukosit* atau p irogen endogen). Ketika interleukin-1 sampai di hipotalamus akan menyebabkan demam dengan cara menaikkan suhu tubuh,yaitu 8-10 menit. Interleukin-1 juga memiliki kemampuan untuk menginduksi pembentukan prostaglandin atau zat yang memiliki kesamaan dengan zat tersebut, kemudian bekerja pada hipotalamus untuk menghasilkan respon demam (Fathrizky, S. 2020).

Mekanisme demam pasca imunisasi dimulai dengan respon tubuh terhadap virus asing menstimulasi pirogen sitokin dalam tubuh, seperti *interleukin-1* (IL-1), *interleukin-6* (IL-6), *Tumor Necrosing Factor* (TNF) dan interferon, yang melepaskan asam arakidonat dan dimetabolisme menjadi prostaglandin E2, dan menyebabkan peningkatan termostat pada hipotalamus anterior sehingga terjadi demam.

Tabel 2. Suhu Tubuh Anak

Umum	Temperatur(°F)	Temperatur(°c)
0-3 bulan	99,4	27,4
3-6 bulan	99,5	37,5
6 bulan-1 tahun	99,7	37,6
1-3 tahun	99,0	37,2
3-5 tahun	98,6	37
5-9 tahun	98,3	36,8
9-13 tahun	98,0	36,7
>13 tahun	97,8-99,1	36,6-37,3
Hasil setandar:36-37°c		

Nilai-nilai pada tabel bukan merupakan patokan mutlak. Penetapan nilai normal suhu tubuh ditetapkan berdasarkan penelitian terhadap sejumlah orang berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh tim disuatu negara, sehingga terdapat sedikit variasi nilai pengukuran yang di peroleh (Lusia, 2015).

d. Penatalaksanaan

Beberapa cara penanganan demam menurut (Medhyana dan Putri,2020).

Yaitu:

- a) Pemberian Obat Ada banyak cara untuk menurunkan dan mengendalikan demam, yaitu dengan mengonsumsi obat antipiretik (farmakologi). Namun penggunaan antipiretik ini memiliki efek samping, yaitu dapat menimbulkan bronkospasme, perdarahan saluran cerna akibat erosi vaskuler (erosi), dan penurunan fungsi ginjal (Cahyaningrum, 2017).
- b) Perbanyak minum ASI Selain menggunakan obat antipiretik, dapat juga menurunkan demam badan (efek non farmakologis) dengan cara memakai baju tipis, minum teratur, istirahat lebih banyak dan mandi air panas (Henriani, H.2017).
- c) Kompres air hangat Ini dapat dilakukan dengan menggunakan energi panas melalui metode konduksi dan evaporasi. Metode konduksi adalah mentransfer panas dari suatu benda melalui kontak langsung. Kulit hangat yang bersentuhan dengan sesuatu yang hangat akan mentransfer panas melalui penguapan, sehingga perpindahan energi panas diubah menjadi gas / uap air dalam bentuk keringat (Cahyaningrum, 2017). Contoh dari metode konduksi dan evaporasi ini adalah kompres hangat, yaitu metode menjaga atau menjaga suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang menurunkan suhu tubuh (Permatasari, 2013). Kompres hangat dapat menyebabkan suhu tubuh bagian luar menjadi panas, sehingga tubuh menganggap suhu luar cukup tinggi, sehingga tubuh mengurangi kontrol suhu otak, dan dengan demikian tidak meningkatkan kontrol suhu tubuh. Ketika suhu luar naik, pembuluh darah di sekitar kulit akan mengembang dan

mengalami vasodilatasi (vasodilatasi), yang membuka pori-pori kulit dan mendorong pembuangan panas (keringat), sehingga menurunkan suhu tubuh menjadi normal kembali (Cahyaningrum, 2017).

- d) Kompres bawang merah Bawang merah (*Allium cepa* var, *Ascalonicum*) dapat digunakan untuk kompres karena mengandung senyawa organosulfur yang dikenal dengan Alliin. Bawang merah juga mengandung senyawa antibakteri dan antivirus, Oleh karena itu bawang merah sangat membantu dalam melawan infeksi. Bawang merah juga mengandung senyawa aktif yang memiliki efek anti inflamasi. Saat tubuh sedang meradang, senyawa ini bisa membantu meredakan peradangan. Oleh karena itu bawang merah dipercaya dapat membantu meredakan demam khususnya bagi anak-anak (Kuswardani, 2016).

Kompres bawang merah dilakukan pada kulit dapat direspon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer lalu merangsang hipotalamus atau termoregulator untuk merespon ransangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis. Sehingga dari kandungan zat yang ada dalam bawang merah bisa menurunkan suhu tubuh pada responden.

3. Tinjauan Umum Tentang Bawang Merah

a. Definisi Bawang Merah

Bawang merah merupakan salah satu jenis tanaman komoditas nabati yang termasuk dalam kategori bumbu non pengganti dan dapat digunakan sebagai penyedap makanan dan obat tradisional (Wiryanawan 2014)



Gambar 1. Bawang merah (*Allium cepa* var. *Ascalonicum*)

b. Klasifikasi Bawang Merah

Bawang merah merupakan tanaman semusim bersiung memiliki umbi lapis dan sering digunakan sebagai bumbu penyedap masakan. Menurut ilmu tumbuhan atau dalam (Wiryawan,2014).

c. Morfologi Bawang Merah

Menurut Hidayat, IR (2015) dalam bukunya "Buku Tumbuhan Obat" tanaman bawang merah memiliki morfologi karena tanaman semusim berbentuk seperti rumput, dengan batang pendek, akar berserat, tinggi sekitar 25 cm, dan membentuk rumpun. Selain itu (Wiryawan, 2014) menambahkan bahwa akar tanaman umbi ini berjumlah 20-200, tersebar pada kedalaman 15-20 cm di dalam, dan tanaman tersebut juga memiliki tangki air yang memanjang dari akarnya umbi. Pada daun, daun tanaman berbentuk tabung, kecil dan bulat, memanjang hingga 50-70 cm, berongga dan berbentuk kerucut, hijau muda sampai hijau tua. Batang tanaman ini merupakan batang buatan di dalam tanah, yang dapat diubah menjadi umbi-umbian. Tanaman ini juga memiliki bunga majemuk, masing-masing 50-200 bunga. Buah tanaman ini berbentuk bulat. tumpul, berbiji, dan agak pipih. Hidayat (2015).

d. Kandungan Bawang Merah

Dari sisi kesehatan, bawang merah memiliki kandungan zat-zat gizi tinggi dan senyawa kimiawi yang alamiah untuk kesehatan masyarakat dikarenakan memiliki efek farmakologi yang cukup besar

dalam kandungan obat tradisional bawang merah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan kandungan obat tradisional bawang merah dapat mengobati masuk angin, demam, kembung, perut mulas asma, dan lain-lain bahkan dapat mengobati penyakit berat seperti diabetes, hipertensi, kolestrol jahat dan sebagainya (Aryanta, 2019).

Oleh karena itu, bawang merah sebagai tanaman herbal secara alami dapat meningkatkan kesehatan masyarakat desa. Peran antioksidan pada bawang merah memiliki kandungan yang cukup baik karena terdapat senyawa fenol. Dimana senyawa ini merupakan jenis yang sangat efektif dalam kandungan antioksi dan. Dalam senyawa fenol kandungan antioksidannya sangat bagus untuk bahan pangan. Selain senyawa fenol, rempah- rempah lain juga mengandung antioksidan yang berupa protein, amin, dan asam- asam organik yang memiliki manfaat baik untuk mencegah radikal bebas dalam peningkatan imun dan kesehatan masyarakat.

Secara ilmu kesehatan, antioksidan terbagi menjadi dua macam yakni antioksidan primer dan sekunder. Yang pertama antioksidan primer yaitu antioksidan yang dapat bekerja dan bereaksi dengan radikal lipida, antioksidan ini dapat berupa komponen fenolik, tokoferol alami dan sintesis, alkil galat, *Butylated Hidroksianisol* (BHA), *Butylated Hidroksitoluen* (BHT) atau *Tertiary Butyl Hidroquinon* (TBHQ) yang dapat memberikan ketahanan tubuh dan sistem imun yang baik. Yang kedua yaitu antioksidan sekunder yang dapat bermanfaat untuk mencegah radikal bebas yang datang dari kondisi dan udara yang tidak stabil. Radikal bebas dapat menempel dalam tubuh secara alami yang dapat menyebabkan kerusakan pada sel dan menyebabkan timbulnya penyakit diantaranya adalah penyakit kronis yang berhubungan dengan penuaan. Dengan mengkonsumsi makanan dan tanaman yang mengandung anti oksidan dipercaya oleh masyarakat dapat membantu tubuh dalam menghambat pertumbuhan radikal bebas dan kesehatan masyarakat. Selain bawang merah, tanaman herbal yang bersifat antioksidan dan dapat berinteraksi secara

fisiologis untuk menghambat radikal bebas adalah rempah-rempah yang dapat membunuh sel kanker, bakteri dan sebagainya sehingga dapat meningkatkan kesehatan masyarakat .

Aryanta (2019). juga menjelaskan bahwa tanaman bawang merah ini juga mengandung beberapa unsur hara sehat lainnya. Adapun nutrisi yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a) *Allisin dan Alin*

Senyawa bersifat hipolipidemik, mengonsumsi satu suing bawang merah segar dapat meningkatkan kadar kolesterol baik (*HDL/ high density lipoprotein*) sebesar 30%. Senyawa ini juga berperan sebagai antiseptik dengan menghambat pertumbuhan mikroorganisme dalam tubuh. Kedua senyawa ini diubah oleh enzim *allisin liase* atau *alinase* untuk kemudian menjadi asam piruvat, ammonia, *allisin* antimikroba yang bersifat *bakterisidal* (dapat membunuh bakteri).

b) Flavonoid

Sebagai anti inflamasi atau anti radang, biasa digunakan untuk menyembuhkan penyakit *hepatitis, artritus, tonsillitis, bronchitis*, . Selain itu senyawa ini juga berperan arthritis, tonsillitis. sebagai bahan antioksidan alamiah sebagai bakterisida dan menurunkan kolesterol jahat (*LDL/low density lipoprotein*) dalam darah secara efektif.

c) *Alil profil disulfide*

Seperti senyawa *flavonoid*, senyawa ini juga memiliki sifat sebagai senyawa hipolipidemik atau mampu menurunkan kadar lemak darah. Selain itu, kandungan sulfur dalam bawang merah sangat baik untuk mengatasi rekaksi radang pada penderita bronchitis, maupun kongesti *bronchial*.

d) *Fitosterol*

Merupakan golongan lemak yang hanya bisa diperoleh dari minyak tumbuhan. Senyawa ini juga dikenal sebagai minyak nabati

dan cukup aman jika dikonsumsi termasuk oleh penderita penyakit kardiovaskular, karena dapat menyehatkan jantung.

e) *Flanovol*

Merupakan senyawa yang mengambil peranan penting sebagai antibiotik alami, dikarenakan kemampuannya dalam menghambat pertumbuhan virus, bakteri, maupun cendawan. Selain itu, kandungan senyawa ini juga mampu bertindak sebagai antikoagulan dan antikanker.

f) *Kalium*

Merupakan unsur penting dalam kandungan bawang merah dan terdapat dalam jumlah yang relatif besar. Senyawa ini memiliki peran besar dalam mempertahankan keseimbangan elektrolit tubuh dan menjaga fungsi saraf dan otot.

g) *Pektin*

Merupakan senyawa golongan polisakarida yang sukar dicerna dan bersifat menurunkan kadar kolesterol darah serta mampu mengendalikan pertumbuhan bakteri.

h) *Saponin*

Merupakan senyawa yang memiliki cukup banyak khasiat seperti diantanya antikoagulan untuk mencegah penggumpalan darah dan sebagai ekspektoran yaitu mengencerkan dahak.

i) *Tripopanol sulfoksida*

Merupakan gas yang dikeluarkan oleh bawang merah ketika dilukai atau diiris dan mampu menyebabkan keluarnya air mata (*lakromator*). Selain itu, bawang merah juga akan mengeluarkan bau yang khas melalui senyawa *propil disulfide* dan *propil-metil disulfide*. Ketiga senyawa ini dapat berperan sebagai stimulan atau perangsang aktifitas fungsi organ-organ tubuh. Sehingga senyawa-senyawa ini sangat berguna untuk merangsang fungsi kepekaan saraf maupun kerja enzim pencernaan

- e. Pemanfaatan Bawang Merah Sebagai Kompres Bawang Merah Bawang merah dapat digunakan sebagai salah satu alternatif kompres dalam

menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam, tidak terlepas dari peranan senyawa yang terkandung didalam umbi herbal tersebut. Menurut Rachmad dkk, (2012) bawang merah dapat digunakan sebagai kompres karena mengandung senyawa sulfur organik yang bernama *Allyleysteine sulfoxide (Allin)* yang bereaksi dengan enzim *alliinase* (enzim katalisator yang dihasilkan oleh bawang merah sendiri apabila bawang merah digerus).

Menurut Akib, (2017) dalam bawang merah terdapat senyawa flavonoid sebagai antiinflamasi, senyawa propil disulfide dan propil metal disulfide yang mudah menguap dan di dalam bawang merah memiliki kandungan minyak atsiri sebagai obat luar, melebarkan pembuluh darah kapiler, dan merangsang keluarnya keringat. Baluran bawang merah keseluruhan tubuh akan menyebabkan vasodilatasi yang kuat pada kulit, yang memungkinkan percepatan perpindahan panas dari tubuh ke kulit. Menurut Akib, (2017) Kompres bawang merah adalah Kompres bawang merah adalah tindakan dengan menggunakan bawang merah yang dilumatkan ketubuh tertentu sehingga dapat menurunkan suhu tubuh.

Menurut Evyana. Y(2018) tujuan pemberian kompres memperlancar sirkulasi darah, memberi rasa hangat, nyaman dan tenang pada klien. Kandungan kimiawi bawang merah adalah minyak atsiri, siklo aliin, meti aliin, dihidro aliin, flavoglikosida, kuersetin, samponin, peptida, fitohormon, vitamin, zat pati Untuk penurunan demam sendiri menggunakan umbi bawang merah yang memiliki kandungn zat sikloaliin untuk menurunkan suhu tubuh. Sama dengan kandungan lainnya bawang merah, yaitu metialiin, kuersetin, kaemfreol, dan floroglusin. Kelima zat tersebut berfungsi sebagai penurunpanas atau suhu tubuh yang dapat diandalkan. Sehingga dapat digunakan untuk obat demam (Vedja, 2020). Dalam bawang merah mengandung asam glutamate yang merupakan natural essence (penguat rasa alamiah), terdapat juga senyawa propil disulfide dan propil metil disulfide yang mudah menguap. Jika dimanfaatkan sesuai dosis yang tepat maka bawang merah dapat digunakan

sebagai penurunan suhu tubuh khususnya pada anak usia 1-5 tahun yang mengalami peningkatan suhu tubuh (Vedja, 2020).

Menurut Utami (2013) reaksi yang terjadi diantara senyawa Alliin dan enzim alliinase ini selanjutnya akan bekerja dengan beberapa senyawa lain untuk menghancurkan pembentukan pembekuan darah, sehingga memungkinkan peredaran darah menjadi lancar. Dengan hancurnya pembekuan darah dan lancarnya peredaran darah tersebut kemudian akan menyebabkan panas dari dalam tubuh lebih mudah disalurkan ke pembuluh darah tepi/perifer untuk kemudian diekresikan melalui keringat.

Hal ini juga sesuai dengan pendapat Potter & Perry dalam Cahyaningrum, dkk (2017) yang menuliskan bahwa pemberian gerusan bawang merah dipermukaan kulit selama kurang lebih 10 menit akan merangsang pembuluh darah vena mengalami perubahan ukuran yang diatur oleh hipotalamus untuk mengontrol pengeluaran panas. Untuk memberikan respon vasodilatasi pembuluh darah, sehingga memungkinkan untuk terjadi pengeluaran panas melalui kulit meningkat, pori-pori mulai membuka, dan terjadilah pelepasan panas secara evaporasi (berkeringat) sehingga pada akhirnya suhu tubuh akan kembali normal. Jumlah bawang merah untuk kompres yaitu dengan mengira-ngira luas permukaan kulit yang akan dikompres dan ukuran bawang merah yang tersedia.

Tidak terlalu banyak dan tidak terlalu sedikit, sehingga semua permukaan yang akan dikompres dapat menyerap zat dari bawang merah tersebut. Suryono, (2012) mengatakan bahwa semakin tinggi kualitas bawang merah, maka akan semakin sedikit waktu yang dibutuhkan untuk menurunkan suhu tubuh.

Wijayanti dan Rosyid (2018) menambahkan bahwa pemanfaatan bawang merah sebagai alternatif kompres dilakukan karena bawang merah memiliki kandungan senyawa *Flavonoid*. Senyawa ini akan berperan sebagai antioksidan alami serta inhibitor pada siklus COX. Senyawa *flavonoid* akan bekerja secara sentral meninhibisi dan menghambat enzim *siklooksigenase-2* seperti yang dilakukan oleh antipiretik. Enzim

siklooksigenase-2 merupakan enzim yang berperan penting dalam biosintesis PGE2 (Wijayanti dan Rosyid, 2018).

Menurut Heriani, H. (2017) pemanfaatan bawang merah sebagai kompres dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam dapat dilakukan dengan cara mengambil dan mencuci bersih bawang merah sesuai kebutuhan, kemudian diiris atau dicincang kasar dan dicampurkan dengan air perasan jeruk nipis dan minyak kayu putih hingga merata. Bahan-bahan yang telah dicampurkan kemudian dibalurkan atau digosokkan pada area aksila, karena pada bagian tersebut memiliki banyak pembuluh darah besar dan memiliki banyak kelenjar apokrin yang mempunyai vaskuler, sehingga akan memperluas daerah yang mengalami vasodilatasi dan memungkinkan perpindahan panas tubuh ke lingkungan delapan kali lebih banyak . Namun, Septiani (2017) menuliskan bahwa pemanfaatan kompres bawang merah tidak hanya dilakukan pada area aksila (ketiak) saja, melainkan juga dapat dilakukan pada area tubuh lainnya seperti perut, ubun-ubun, lipatan dan paha anak.

Menurut Septiani (2017) kompres bawang merah dapat dilakukan dengan menggerus bawang merah dan mencampurkannya dengan 2 sdm minyak kayu putih dan selanjutnya menggosokkan pada area punggung, perut, lipatan paha, ubun-ubun, maupun lipatan ketiak anak. Namun, penggunaan ini harus disesuaikan dengan kondisi anak.

f. Mekanisme Penurunan Suhu Tubuh Bayi Demam Dengan Kompres Bawang Merah.

Bawang merah yang digerus yang diletakkan dipermukaan kulit sehingga bawang merah melepaskan enzim alinase lalu direspon oleh Termoreseptor perifer dan sistem saraf perifer ke hipotalamus atau termoregulator untuk merespon rangsangan yang ada, sehingga dapat mengurangi suhu kulit melalui vasokonstriksi kulit ini dikoordinasikan oleh hipotalamus melalui keluaran sistem saraf simpatis . Sehingga dari kandungan zat yang ada dalam bawang merah bisa menurunkan suhu tubuh pada balita demam efek akan terlihat setelah dua hari.

g. Prosedur Kompres Bawang Merah Adapun tata cara atau prosedur pengaplikasian kompres bawang merah dalam menurunkan suhu tubuh anak yang mengalami demam dapat dilakukan dalam dua tahapan, yakni tahap persiapan dan tahap pelaksanaan sebagai berikut:

a) Tahap persiapan

- 1) Jelaskan dan demonstrasikan prosedur kompres bawang merah kepada keluarga anak.
- 2) Perisiapkan alat dan bahan yang meliputi 3-5 siung bawang merah, mangkuk, 1 buah pisau, parutan/penggiling, pakaian tipis, *thermometer digital*, *stopwatch*, balpoin dan lembar observasi. b)

Tahap pelaksanaan

- 1) Memberikan peluang kepada anak untuk berada pada posisi yang nyaman
- 2) Mencuci bersih 3-5 siung bawang merah hingga bersih
- 3) Menggerus bawang merah yang telah dicicu dengan menggunakan pisau pada mangkuk.
- 4) Melakukan pengukuran dan pencatatan suhu tubuh anak sebelum tindakan kompres pada anak.
- 5) Gosokkan gerusan bawang merah pada bagian tubuh anak seperti ubun-ubun, punggung, perut, lipatan paha dan aksila anak selama 10 menit.
- 6) Kenakan anak dengan baju yang tipis dan mudah menyerap keringat.
- 7) Tetap perhatikan kenyamanan anak selama tindakan berlangsung
- 8) Bersihkan kembali alat dan bahan yang telah digunakan.

b) Tahap Evaluasi

- 1) Perhatikan reaksi atau respon anak, segera hentikan tindakan apabila anak menunjukkan reaksi kejang atau menggigil.
- 2) Dokumentasikan hasil pengukuran suhu tubuh anak pada lembar observasi.

B. Kewenangan Bidan Terhadap Kasus Tersebut

Dalam UU RI nomor 4 tahun 2019 tentang kebidanan pada Pasal 46 mengatakan bahwa dalam menyelenggarakan Praktik Kebidanan, Bidan bertugas memberikan pelayanan sebagaimana dimaksud dalam pasal 46 ayat (1) yang meliputi:

- a. Pelayanan kesehatan ibu
- b. Pelayanan kesehatan anak
- c. Pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana
- d. Pelaksanaan tugas berdasarkan pelimpahan wewenang; dan/atau
- e. Pelaksanaan tugas dalam keadaan keterbatasan tertentu

Pada UU RI nomor 4 tahun 2019 Pasal 50, dalam menjalankan tugas memberikan pelayanan kesehatan anak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 46 ayat (1) huruf b, Bidan berwenang:

- a. Memberikan Asuhan Kebidanan pada bayi baru lahir, bayi, balita, dan anak prasekolah
- b. Memberikan imunisasi sesuai program Pemerintah Pusat
- c. Melakukan pemantauan tumbuh kembang pada bayi, balita dan anak prasekolah serta deteksi dini kasus penyulit, gangguan tumbuh kembang, dan rujukan
- d. Memberikan pertolongan pertama kegawatdaruratan pada bayi baru lahir dilanjutkan dengan rujukan.

C. Hasil Penelitian Terkait

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, penulis sedikit banyak terinspirasi dan mereferensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan tugas akhir ini. Berikut penelitian terdahulu yang berhubungan dengan tugas akhir ini:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Suryono, dkk. (2017), dengan judul "Efektifitas Bawang Merah terhadap Penurunan Suhu Tubuh pada Anak Febris Usia 1-5 Tahun di Posyandu Boegenvile 1 Dusun Tertek Desa Tertek Kecamatan Pare". (Ispa & Di, 2010)

Hasil : Persamaan penelitian ini adalah sama- sama meneliti tentang kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh. Perbedaan penelitian ini terletak pada metode yang digunakan, responden yang akan diteliti yaitu responden dewasa, dan tindakan yang dilakukan yaitu dengan berinovasi antara potongan bawang merah dicampur dengan air hangat.

2. Cahyaningrum, E. D., & Putri, D. (2017), dengan judul "Perbedaan Suhu Tubuh Anak Demam Sebelum dan Setelah Kompres Bawang Merah di Puskesmas Kembaran 1 Banyumas".

Hasil : Bahwa terdapat perbedaan suhu tubuh antara sebelum dan setelah kompres bawang merah. Persamaan penelitian yang dilakukan adalah tentang kompres bawang merah terhadap penurunan suhu tubuh. Perbedaan penelitian yang dilakukan terletak pada metode penelitian, responden, dan tempat penelitian.

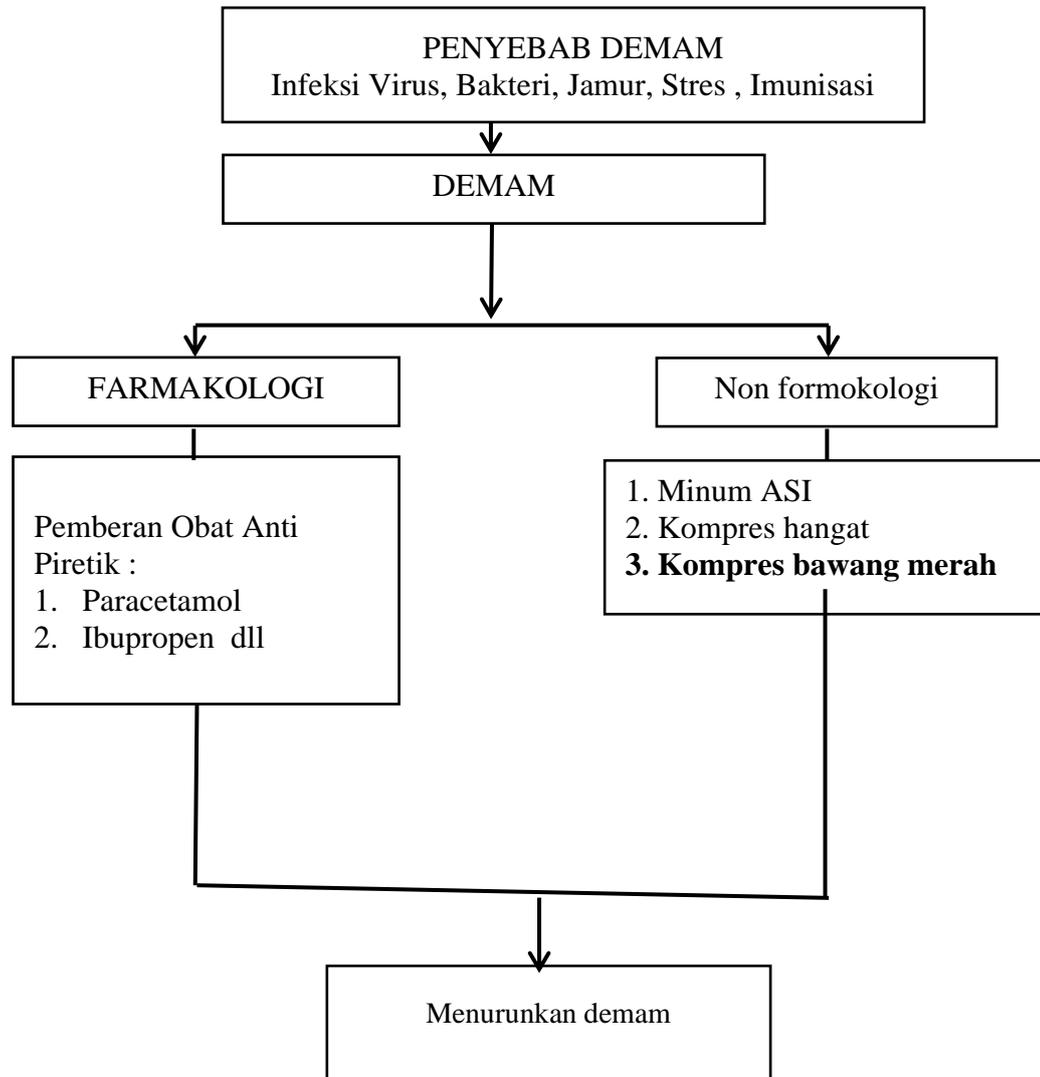
3. Akib, H. Riset dilakukan dengan Megawati. (2017), berjudul "Perbedaan Pengaruh Kompres Hangat dan Kompres Bawang Meran Terhadap Penurunan Suhu Tubuh Setelah Diimunisasi dengan DPT di Desa Semboro"

Hasil : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kompres hangat dan kompres bawang merah, karena kedua efek tersebut dapat menurunkan suhu tubuh. Namun efek penggunaan balutan bawang merah lebih cepat mencapai suhu tubuh normal dibandingkan dengan pembalut hangat. Persamaan untuk penelitian ini adalah mengkaji kompresi bawang merah. Perbedaan dalam penelitian ini adalah tidak ada tindakan yang harus dilakukan, membandingkan responden penelitian dan penyakit yang dideritanya.

D. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan tinjauan teori yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diamati maupun diteliti untuk mengembangkan atau mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2018: 82).

Kerangka teori dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2 Kenga Tauri

Sumber : Cabyaningram.2017. (Henriani.2017) 219 (Velja 2020)