

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sanitasi

Sanitasi adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Dalam hal ini pengawasan faktor lingkungan yang mempengaruhi terjad kesehatan masyarakat yaitu pengawasan kualitas tanah, air, udara, vektor penyakit, pengelolaan makanan dan minuman.(Ashar Khairina, 2020).

B. Sanitasi Kandang Sapi

1. Pengertian Sanitasi Kandang

Sanitasi kandang adalah suatu kegiatan yang meliputi kebersihan kandang dan lingkungannya, karena dengan keadaan kandang serta lingkungan yang bersih, kesehatan ternak maupun pemi-liknya akan terjamin. Kebersihan kandang diatur sesuai dengan kebutuhan, sehingga lingkungan tidak berbau dan lembab (Sarwono dalam Ardi et al., 2021).

Kandang sebagai salah satu faktor lingkungan hidup ternak harus bisa memberikan jaminan hidup yang sehat dan nyaman, sesuai dengan tuntutan hidup ternak ruminansia (sapi, kambing dan domba). Jadi bangunan kandang diupayakan untuk melindungi ternak dari gangguan luar yang merugikan. Kandang yang baik berfungsi: (1) sebagai tempat

beristirahat dan beraktivitas, (2) sebagai pengaman ternak dari hewan lain yang mengganggu, (3) melindungi ternak dari sengatan matahari, basah karena hujan, tiupan angin yang kencang dan suhu dingin pada malam hari, (4) memudahkan tatalaksana pemeliharaan seperti ; pemberian pakan dan minum, kontrol kesehatan dan pengobatan ternak sakit, (5) membantu memudahkan pengumpulan dan pembersihan kotoran.(KEMENDIKBUD, 2017).

Ada dua bentuk kandang sapi yaitu kandang tradisional dan kandang intensif. Kandang tradisional sebagian besar petani peternak yang mempunyai ternak antara 1-3 ekor saja, kandang yang dibangun untuk ternaknya adalah secara tradisional. Kandang yang dibangun biasanya sangat sederhana terdiri dari bahan bangunan papan, kayu dan genting, bahan atapnyapun ada yang terbuat dari bahan rumbia atau ijuk. Sedangkan kondisi lantai hanya tanah yang dipadatkan, tanpa dilur atau disemen. Pada kandang tradisional ini, sebetulnya belum memenuhi standar kesehatan baik itu kesehatan bagi ternak yang dipelihara didalamnya, maupun kesehatan bagi petani peternaknya(pemilik). Sedangkan kandang intensif biasanya berukuran besar , dan umumnya dimiliki oleh perusahaan peternakan yang berskala besar, biasanya kandang tersebut dibuat secara permanen dengan dinding tembok keliling yang terbuka, dinding kayu, papan atau tanpa dinding hanya pembatas dari pipa-pipa besi sehingga ventilasi udara tidak menjadi masalah, disamping itu lantai juga sudah disemen atau dicor, begitu pula tempat pakannya.(Nugroho, n.d.).

2. Persyaratan Pembuatan Kandang

Beberapa persyaratan yang diperlukan dalam mendirikan kandang antara lain (1) memenuhi persyaratan kesehatan ternaknya, (2) mempunyai ventilasi yang baik, (3) efisiensi dalam pengelolaan (4) melindungi ternak dari pengaruh iklim dan keamanan kecurian (5) serta tidak berdampak terhadap lingkungan sekitarnya. Konstruksi kandang harus kuat dan tahan lama, penataan dan perlengkapan kandang hendaknya dapat memberikan kenyamanan kerja bagi petugas dalam proses produksi seperti memberi pakan, pembersihan, pemeriksaan birahi dan penanganan kesehatan. Bentuk dan tipe kandang hendaknya disesuaikan dengan lokasi berdasarkan agroekosistem-nya, pola atau tujuan pemeliharaan dan kondisi fisiologis ternak.(Manafe, 2019)

Beberapa persyaratan yang perlu diperhatikan dalam pembuatan kandang untuk sapi potong antara lain dari segi teknis, ekonomis, kesehatan kandang (ventilasi kandang, pembuangan kotoran), efisien pengelolaan dan kesehatan lingkungan sekitarnya. (Deptan, 2007)

a. Syarat Fisik Kandang

Beberapa pertimbangan dalam syarat fisik kandang antara lain :

- 1) Tersedianya sumber air, terutama untuk minum, memandikan ternak dan membersihkan kandang
- 2) Sinar matahari dapat masuk dalam kandang ternak
- 3) Dekat dengan sumber pakan.
- 4) Konstruksi kandang harus kuat, mudah dibersihkan, mempunyai

sirkulasi udara yang baik.

- 5) Transportasi mudah, terutama untuk pengadaan pakan dan pemasaran
 - 6) Mempunyai permukaan yang lebih tinggi dengan kondisi sekelilingnya, sehingga tidak terjadi genangan air dan pembuangan kotoran lebih mudah.
 - 7) Lantai kandang harus kuat, tahan lama, tidak licin dan tidak terlalu kasar, mudah dibersihkan dan mampu menopang beban yang ada di atasnya. Lantai kandang dapat berupa tanah yang dipadatkan, beton atau pasir cemen (PC) dan kayu yang kedap air.
- b. Lokasi Bangunan Kandang
- 1) Tidak berdekatan dengan bangunan umum atau perumahan, minimal 10 meter
 - 2) Agak jauh dengan jalan umum
 - 3) Tidak menjadi satu dalam rumah
- c. Perlengkapan Kandang

Beberapa perlengkapan kandang untuk sapi potong meliputi: palungan yaitu tempat pakan, tempat minum, saluran darinase, tempat penampungan kotoran, gudang pakan dan peralatan kandang. Disamping itu harus dilengkapi dengan tempat penampungan air yang terletak diatas (tangki air) yang dihubungkan dengan pipa ke seluruh kandang.

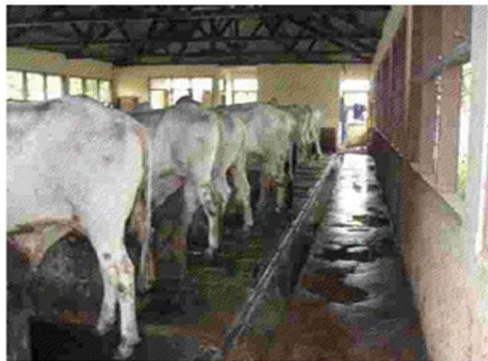
- 1) Palungan



Gambar 2.1 palungan

Palungan merupakan tempat pakan dan tempat minum yang berada didepan ternak, terbuat dari kayu atau tembok dengan ukuran mengikuti lebar kandang. Kandang individu yang mempunyai lebar kadang sebesar 1,5 meter, maka panjang tempat pakan berkisar antara 90 – 100 cm dan tempat minum berkisar antara 50 – 60 cm. Sedangkan lebar palungan adalah 50 cm, dan tinggi bagian luar 60 cm dan bagian dalam sebesar 40 cm. Ukuran palungan untuk kandang kelompok adalah mengikuti panjang kandang, dengan proporsi tempat minum yang lebih kecil dari tempat pakan.

2) Selokan



Gambar 2.2 selokan

Merupakan saluran pembuangan kotoran dan air kencing yang berada dibelakang kandang ternak individu . Ukuran selokan kandang disesuaikan dengan kondisi kandang dan tujuan pemeliharaan. Ukuran selokan digunakan pada untuk kandang individu, dengan ukuran lebar 30 – 40 cm dan dalam 5 – 10 cm.

3) Tempat penampungan kotoran



Gambar 2.3 tempat penampungan kotoran

Tempat penampungan kotoran bak penampungan yang terletak dibelakang kandang, ukuran dan bentuknya disesuaikan dengan kondisi lahan dan tipe kandangnya.

4) Peralatan kandang

Beberapa peralatan yang banyak digunakan untuk kandang sapi potong meliputi : sekop untuk membersihkan kotoran, sapu lidi, sikat, tali sapi dan kereta dorong (gerobak).

d. Penanganan Limbah Ternak

1) Karakter Limbah Peternakan

Secara umum limbah dapat diartikan sebagai suatu substansi yang didapatkan selama pembuatan sesuatu, barang sisa atau sesuatu yang tidak berguna dan harus dibuang. Limbah dapat

diartikan sebagai hasil samping dari kegiatan.(Kemendikbud RI,2013)

Karakteristik limbah peternakan dapat dibedakan dari bentuk dan sifatnya. Limbah ternak berdasarkan bentuk adalah limbah padat, limbah cair dan limbah gas. Limbah padat merupakan semua limbah yang berbentuk padatan atau dalam feses padat (kotoran ternak/feces, ternak yang mati, isi perut dan rumen, sisa pakan dan bedding/litter), limbah cair adalah semua limbah yang berbentuk cairan atau berada dalam fase cair (air seni atau urine, air pencuci ternak, alat-alat dan kandang). Sedangkan limbah gas adalah semua limbah yang berbentuk gas atau berada dalam fase gas (CO, NH₃,H₂S,CH₄). (Kemendikbud RI,2013).

Berdasarkan sifatnya limbah ternak yaitu sifat fisik, sifat kimia, dan sifat biologi. Limbah berdasarkan sifat fisik berhubungan dengan fisik limbah tersebut seperti jumlah limbah, kandungan padatan, berat jenis, ukuran partikel, warna, bau dan temperature limbah. Limbah berdasarkan sifat kimia yaitu limbah yang berkaitan dengan pH limbah, unsur hara yang terkandung pada limbah seperti kandungan (N,P,K,C,Ca, dll). Serta yang ada hubungan dengan *Biological Oxygen Demand* (BOD) atau kebutuhan oksigen biologis (KOB). Sedangkan dari sifat biologi adalah kandungan jasad renik/kandungan mikroorganisme yang terkandungnya (E.Coli, Bacillus sp dll). (Kemendikbud RI,2013).

2) Dampak Limbah

Secara umum dinyatakan bahwa limbah peternakan di kategorikan sebagai limbah yang volumenya sedikit tetapi memiliki daya cemar yang sangat tinggi. Limbah ternak masih mengandung nutrisi atau zat padat yang potensial untuk mendorong kehidupan jasad renik yang dapat menimbulkan pencemaran, studi mengenai pencemaran air oleh limbah peternakan melaporkan bahwa total sapi dengan berat badannya 5.000 kg selama satu hari, produksi manurenya dapat mencemari $9.084 \times 10^7 \text{m}^3 \text{air}$. Limbah ternak sapi mengandung mikroba *Escherichia coli* dan *Salmonella* yang cukup tinggi. Kedua jenis mikroba tersebut memiliki dampak negatif terhadap kesehatan terutama jika mengkontaminasi makanan atau minuman jika berada di atas ambang batas dalam lingkungan. *Escherichia coli* bisa berdampak pada kesehatan pencernaan yaitu mengakibatkan diare, sedangkan *Salmonella* bisa mengakibatkan penyakit *typhus*. Beberapa jenis *Escherichia coli* dapat menyebabkan diare. (Agus, *et al.* dalam Krajan *et al.*, 2011).

Limbah yang dihasilkan dari kegiatan bidang peternakan, apabila tidak dikelola dengan baik akan menimbulkan pencemaran lingkungan. Limbah peternakan khususnya limbah berbentuk padat potensi menimbulkan bahaya kesehatan baik itu ternak maupun manusia, potensi bahaya kesehatan tersebut

disebabkan karena limbah merupakan sumber berbagai jenis penyakit. (Kemendikbud RI,2013).

Terdapat tiga komponen dalam penanganan limbah ternak sapi yaitu meliputi : (Permatasari, 2017)

- a) Frekuensi membersihkan Limbah dibersihkan setiap hari
- b) Tempat penampungan limbah > 1 meter dari kandang
- c) Selokan kandang dalam keadaan yang bersih
- d) Air limbah tersalur dengan baik

C. Diare

Diare adalah salah satu penyakit yang menjadi penyebab kematian di dunia, tercatat sekitar 2,5 juta orang meninggal tiap tahun. Penyakit ini memiliki angka kejadian yang tinggi di negara berkembang. Diare didefinisikan sebagai buang air besar yang frekuensinya lebih dari 3 kali sehari dengan konsistensi tinja yang encer. Diare dapat diklasifikasikan menjadi 3 yaitu diare akut, kronik dan persisten. Agen yang dapat menyebabkan diare antara lain bisa melalui tiga jalur, yaitu: pada makanan, dalam air, atau penularan dari satu orang ke orang lain.(Purnama, 2016).

Menurut World Health Organization(WHO), penyakit diare adalah suatu penyakit yang ditandai dengan perubahan bentuk dan konsistensi tinja yang lembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar yang lebih dari biasa, yaitu 3 kali atau lebih dalam sehari yang mungkin dapat disertai dengan muntah atau tinja yang berdarah. Penyakit ini paling sering dijumpai pada anak balita, terutama pada 3 tahun pertama kehidupan, dimana

seorang anak bisa mengalami 1-3 episode diare berat (Simatupang, 2004).

1. Penyebab Diare

a. Faktor Infeksi

1) Infeksi enteral

Infeksi enteral yaitu infeksi saluran pencernaan yang merupakan penyebab utama diare pada anak. Infeksi parenteral ini meliputi: (a) Infeksi bakteri: *Vibrio*, *E.coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas* dan sebagainya. (b) Infeksi virus: Enterovirus (*Virus ECHO*, *Coxsackie*, *Poliomyelitis*), *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Astrovirus* dan lain-lain. (c) Infestasi parasite : Cacing (*Ascaris*, *Trichiuris*, *Oxyuris*, *Strongyloides*), protozoa (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Trichomonas hominis*), jamur (*candida albicans*).

2) Infeksi parenteral

Infeksi parenteral yaitu infeksi dibagian tubuh lain diluar alat pencernaan, seperti *Otitis Media akut (OMA)*, *Tonsilofaringitis*, *Bronkopneumonia*, *Ensefalitis* dan sebagainya. Keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur dibawah 2 tahun.

b. Faktor lingkungan

Penyakit diare merupakan merupakan salah satu penyakit yang berbasisi lingkungan. Dua faktor yang dominan yaitu sarana air bersih dan pembuangan tinja. Kedua faktor ini akan berinteraksi bersama dengan perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan tidak sehat

karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, yaitu melalui makanan dan minuman, maka dapat menimbulkan kejadian penyakit diare.

c. Faktor makanan dan minuman yang dikonsumsi

Kontak antara sumber dan host dapat terjadi melalui air, terutama air minum yang tidak dimasak dapat juga terjadi secara sewaktu mandi dan berkumur. Kontak kuman pada kotoran dapat berlangsung ditularkan pada orang lain apabila melekat pada tangan dan kemudian dimasukkan kemulut dipakai untuk memegang makanan. Kontaminasi alat-alat makan dan dapur. Bakteri yang terdapat pada saluran pencernaan adalah bakteri *Etamoeba colli*, salmonella, sigella. Dan virusnya yaitu Enterovirus, rota virus, serta parasite yaitu cacing (*Ascaris*, *Trichuris*), dan jamur (*Candida albikan*).

d. Faktor Pendidikan

Menurut penelitian, ditemukan bahwa kelompok ibu dengan status pendidikan SLTP ke atas mempunyai kemungkinan 1,25 kali memberikan cairan rehidrasi oral dengan baik pada balita dibanding dengan kelompok ibu dengan status pendidikan SD ke bawah. Diketahui juga bahwa pendidikan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap morbiditas anak balita. Semakin tinggi tingkat pendidikan orang tua, semakin baik tingkat kesehatan yang diperoleh si anak.

e. Faktor pekerjaan

Ayah dan ibu yang bekerja Pegawai negeri atau Swasta rata-rata mempunyai pendidikan yang lebih tinggi dibandingkan ayah dan ibu yang bekerja sebagai buruh atau petani. Jenis pekerjaan umumnya berkaitan dengan tingkat pendidikan dan pendapatan. Tetapi ibu yang bekerja harus membiarkan anaknya diasuh oleh orang lain, sehingga mempunyai risiko lebih besar untuk terpapar dengan penyakit.

f. Faktor umur balita

Sebagian besar diare terjadi pada anak dibawah usia 2 tahun. Balita yang berumur 12- 24 bulan mempunyai resiko terjadi diare 2,23 kali dibanding anak umur 25-59 bulan.

2. Jenis-jenis Diare

Pada dasarnya ada lima jenis diare yang dapat dialami seseorang, yaitu diare osmotik, diare sekretorik, diare eksudatif, diare paradoksikal, dan diare semu. (Susilawaty, 2019).

a. Diare Osmotik

Diare jenis ini terjadi karena volume air yang ditarik ke dalam rongga usus sangat tinggi, sehingga konsistensi feses di dalamnya lebih encer atau bahkan cair. Diare osmotik diduga karena gangguan penyerapan usus. Ini banyak terjadi pada orang dengan status intoleransi laktosa dan bagi mereka yang sensitif terhadap pemanis sintetis. Kondisi ini umumnya dapat dicegah dengan mengurangi atau menghindari konsumsi produk susu dan turunannya, termasuk makanan yang mengandung atau dibuat dengan zat tambahan berupa pemanis buatan (Wahyuni, 2021) .

b. Diare sekretori

Jenis diare sekretorik ini hampir mirip dengan diare osmotik, yaitu keluarnya cairan dalam rongga usus lebih banyak, sehingga konsistensi feses lebih encer atau bahkan cair. Penanganannya bisa dilakukan dengan menghindari produk susu dan pemanis buatan, namun jika masih mengalami diare, kemungkinan kondisi tubuh seseorang mengalami diare sekretori.

c. Diare Eksudatif

Diare tipe eksudatif berupa tekstur feses yang cair, disertai lendir, mungkin ada darah, atau nanah. Jika ditemukan pada tinja, maka diduga Anda mengalami diare eksudatif. Penyebab paling umum dari jenis diare ini adalah reaksi inflamasi di usus seperti pada penyakit Crohn atau kolitis ulserativa. Dugaan lain juga bisa disebabkan oleh infeksi bakteri seperti E.coli.

d. Diare Paradoksikal

Diare paradoksal cisi adalah suatu keadaan di mana feses sangat encer atau encer, bahkan cair yang disertai dengan konstipasi atau konstipasi. Diare paradoksikal memiliki efek yang sangat tidak nyaman bagi penderitanya (Widodo et al., 2021). Jenis diare paradoks juga terjadi ketika seseorang mengalami konstipasi parah dan cairan di belakang cadangan duduk di sekitar tinja dan mengeluarkan tinja cair pada saat yang bersamaan.

e. Pseudodiare

Gejala diare Pseudodiare ditandai dengan buang air lebih dari

3 kali sehari. Diare jenis ini memiliki banyak penyebab. Mulai dari sembelit, atau diare biasa seperti bakteri. Mengatasi diare jenis ini membutuhkan lebih banyak konsumsi makanan berserat. Kondisi ini mirip dengan sindrom iritasi usus besar dan diare paradoks, di mana ada reaksi sembelit pada diare.

Diare pada anak dengan gejala klinis diare dapat dilihat dari lamanya diare yang dialami. Jika diare dialami kurang dari 14 hari maka pasien mengalami diare akut, tetapi jika lebih dari 14 hari sudah dipastikan pasien mengalami diare kronis/persisten (Purba et al., 2021).

3. Jenis diare pada anak

Jenis diare yang sering terjadi pada anak dapat diklasifikasikan menjadi empat kelompok, yaitu:

- a. Diare cair akut atau disebut juga kolera, biasanya berlangsung selama beberapa jam atau hari. Diare jenis ini tergolong sangat berbahaya karena dapat menyebabkan dehidrasi sehingga balita/anak-anak dapat menurunkan berat badan (Pattola et al., 2020).
- b. Diare berdarah akut atau disebut juga disentri. Bahaya utama dari diare jenis ini adalah potensi kerusakan usus, sepsis dan malnutrisi, serta komplikasi lain termasuk dehidrasi juga dapat terjadi.
- c. Diare persisten adalah jenis diare pada anak yang berlangsung selama 14 hari atau lebih. Bahaya utama diare persisten adalah malnutrisi dan infeksi non-usus yang serius, dan dehidrasi juga dapat terjadi (Marzuki, Erniati Bachtiar, et al., 2021).

d. Diare dengan gizi buruk pada anak menyebabkan gizi buruk (marasmus dan kwashiorkor). Bahaya utama dari diare jenis ini adalah infeksi sistemik yang parah, bahkan pada kondisi yang lebih serius dapat terjadi dehidrasi, gagal jantung, serta kekurangan vitamin dan mineral (Kristiandi et al., 2021).

4. Gejala Klinis

Gejala klinis penderita diare biasanya ditandai dengan suhu tubuh biasanya meningkat, nafsu makan berkurang atau tidak ada, kemudian timbul diare. Tinja akan menjadi cair dan mungkin disertai dengan lendir ataupun darah. Warna tinja bisa lama- kelamaan berubah menjadi kehijau-hijauan karena tercampur dengan empedu. Anus dan daerah sekitarnya lecet karena seringnya defekasi dan tinja makin lama makin asam sebagai akibat banyaknya asam laktat yang berasal dari laktosa yang tidak dapat diabsorpsi oleh usus selama diare. Gejala muntah dapat terjadi sebelum atau sesudah diare dan dapat disebabkan oleh lambung yang turut meradang atau akibat gangguan keseimbangan asam- basa dan elektrolit (Kliegman, 2006).

Bila penderita telah kehilangan banyak cairan dan elektrolit, maka gejala dehidrasi mulai tampak. Berat badan turun, turgor kulit berkurang, mata menjadi cekung, selaput lendir bibir dan mulut serta kulit tampak kering (Hasan dan Alatas, 1985).

Menurut Kliegman, Marcante dan Jenson (2006), dinyatakan bahwa berdasarkan banyaknya kehilangan cairan dan elektrolit dari tubuh, diare dapat dibagi menjadi :

- a. Diare tanpa dehidrasi Pada tingkat diare ini penderita tidak mengalami dehidrasi karena frekuensi diare masih dalam batas toleransi dan belum ada tanda-tanda dehidrasi.
- b. Diare dengan dehidrasi ringan (3%-5%) Pada tingkat diare ini penderita mengalami diare 3 kali atau lebih, kadang-kadang muntah, terasa haus, kencing sudah mulai berkurang, nafsu makan menurun, aktifitas sudah mulai menurun, tekanan nadi masih normal atau takikardia yang minimum dan pemeriksaan fisik dalam batas normal.
- c. Diare dengan dehidrasi sedang (5%-10%) Pada keadaan ini, penderita akan mengalami takikardi, kencing yang kurang atau langsung tidak ada, iritabilitas atau lesu, mata dan ubun-ubun besar menjadi cekung, turgor kulit berkurang, selaput lendir bibir dan mulut serta kulit tampak kering, air mata berkurang dan masa pengisian kapiler memanjang (≥ 2 detik) dengan kulit yang dingin dan pucat.
- d. Diare dengan dehidrasi berat (10%-15%) Pada keadaan ini, penderita sudah banyak kehilangan cairan dari tubuh dan biasanya pada keadaan ini penderita mengalami takikardi dengan pulsasi yang melemah, hipotensi dan tekanan nadi yang menyebar, tidak ada penghasilan urin, mata dan ubun-ubun besar menjadi sangat cekung, tidak ada produksi air mata, tidak mampu minum dan keadaannya mulai apatis, kesadarannya menurun dan juga masa pengisian kapiler sangat memanjang (≥ 3 detik) dengan kulit yang dingin dan pucat.

5. Upaya Pencegahan Diare

Cara mengatasi diare biasanya dapat sembuh hanya dalam hitungan hari bahkan tanpa pengobatan khusus, namun untuk mempercepat penyembuhan dapat dibantu atau dipercepat penyembuhannya dengan melakukan langkah-langkah berikut:

- a. Perbanyak asupan cairan.
- b. Konsumsi makanan probiotik. Makanan probiotik mengandung bakteri baik yang membantu meningkatkan kesehatan pencernaan. Makanan probiotik yang bisa kita konsumsi antara lain yoghurt, tempe, acar, kimchi, dan kefir (Syahdan and Kurniasari, 2019).
- c. Konsumsi makanan tertentu. Saat diare, sebaiknya pilih makanan rendah serat, seperti nasi putih, roti, pisang, atau kentang.
- d. Hindari makanan yang digoreng atau berminyak karena dapat memperburuk diare.
- e. Batasi juga makanan berserat tinggi seperti buah-buahan dan sayur-sayuran yang dapat meningkatkan kembung, seperti kubis, buncis, dan brokoli (Wahyuni, 2021).
- f. Mengusahakan untuk minum banyak air bersih dan sedikit volumenya lebih banyak. Hal ini untuk mengatasi dehidrasi yang terjadi pada penderita diare. Jenis minuman yang dianjurkan adalah air putih, air kelapa, teh manis, kaldu, atau oralit, tetapi jika Anda memiliki riwayat penyakit tertentu, seperti penyakit ginjal, jantung, atau hati dan harus membatasi cairan, sebaiknya konsultasikan ke dokter (YANTI, Afritayeni and Amanda, 2019).

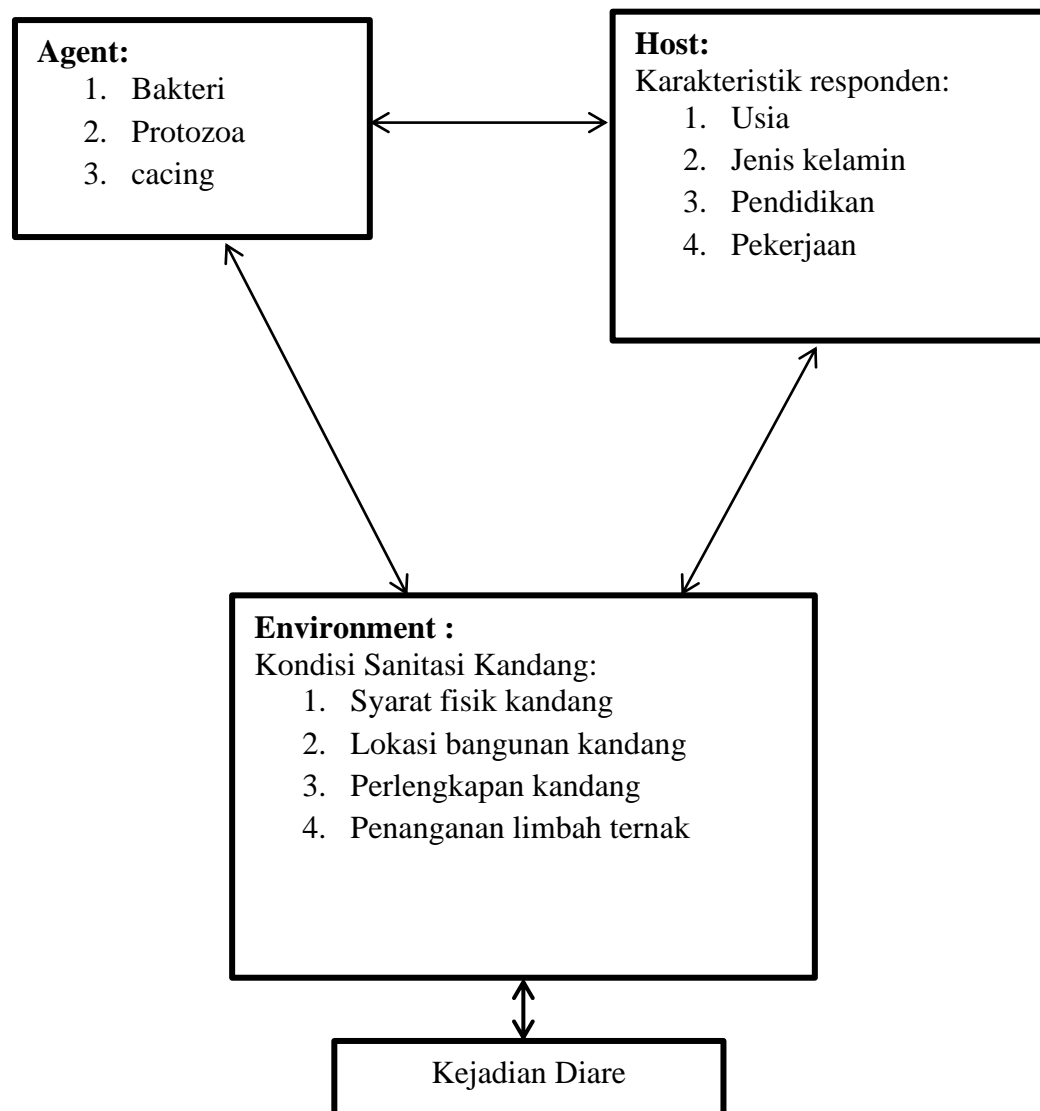
- g. Pilih dan konsumsi makanan yang agak lunak, tinggi protein dan rendah serat.
- h. Hindari berbagai makanan yang sulit dicerna agar gejala diare tidak semakin parah.
- i. Disarankan juga untuk mengonsumsi daun tanaman tertentu yang kaya akan tanin seperti daun blackberry, blueberry, dan raspberry, teh herbal, teh chamomile, jahe dan adas (Qisti et al., 2021).

D. Kerangka Teori

Teori Model Gordon menjelaskan bahwa timbulnya penyakit pada masyarakat akibat adanya tiga faktor utama yaitu lingkungan, agen dan host (inang). Penyakit dapat terjadi karena adanya ketidak seimbangan antara ketiga komponen tersebut. Model ini lebih dikenal dengan model *triangle epidemiologi* atau *triad epidemiologi*. *Host* adalah kehidupan manusia atau hewan, termasuk burung dan serangga yang dapat memberikan kehidupan kepada tempat tinggal atau *agent* menular dalam kondisi alam. *Agent* adalah penyebab penting timbulnya penyakit seperti unsur organisme hidup atau kuman infeksi tapi *agent* itu sendiri tidak cukup untuk memenuhi persyaratan menjadi penyebab penyakit. Lingkungan adalah faktor luar dari individu (*host*) yang dapat berupa lingkungan fisik, biologis dan sosial.

Agent sebagai pengungkit di ujung yang satu dan host sebagai pengungkit diujung yang lain, sedangkan environment sebagai titik tumpu. Faktor host dapat dilihat dari kondisi manusia. Faktor lingkungannya dapat dilihat dari kondisi sanitasi kandang. Faktor agent dapat diakibatkan oleh

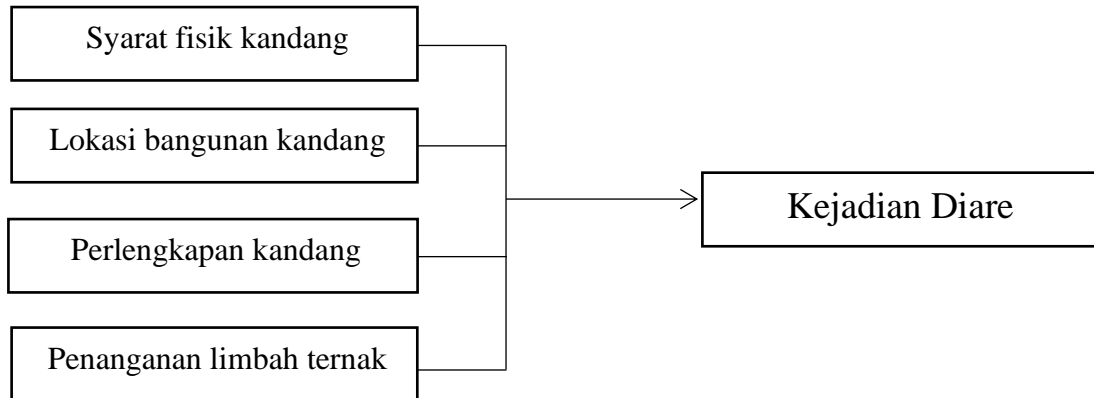
mikroorganisme penyebab diare pada manusia (bakteri, parasit dan virus. Pada kondisi yang sehat ketiganya pada posisi yang setimbang. Hubungan keseimbangan segitiga antara penjamu (host), lingkungan (environment) dan penyebab (agent) memegang peranan yang amat penting. Jika salah satu dari ketiga faktor tersebut berubah, maka keseimbangan akan berubah sehingga terjadilah sakit. Salah satu contohnya dalam penelitian ini adalah timbulnya penyakit diare.



Sumber:Modifikasi teori Fenomena John Gordon

Gambar 2.4 Kerangka Teori

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.5
Kerangka konsep

Berdasarkan kerangka konsep di atas dapat dijabarkan terkait faktor utama kepemilikan sanitasi kandang yang dapat mempengaruhi kejadian diare. Berdasarkan bagan tersebut, peneliti akan meneliti tentang beberapa variabel bebas diantaranya adalah faktor kepemilikan sarana sanitasi kandang terdiri dari Syarat Fisik Kandang, Lokasi Bangunan kandang, Perlengkapan Kandang, Penanganan limbah ternak. Variabel-variabel tersebut akan dianalisis sesuai tujuan peneliti yang dihubungkan dengan variabel terikat yaitu kejadian diare. Sehingga dari penelitian ini akan didapatkan hasil yang menunjukkan hubungan dari faktor faktor tersebut dengan kejadian diare di Desa Bumi Daya Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban atas pertanyaan penelitian yang telah dirumuskan di dalam perencanaan penelitian (Soekidjo Notoatmodjo, 2002:72). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan syarat fisik kandang dengan kejadian diare di Desa Bumi Daya Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan.
2. Ada hubungan lokasi bangunan kandang dengan kejadian diare di Desa Bumi Daya Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan.
3. Ada hubungan perlengkapan kandang dengan kejadian diare di Desa Bumi Daya Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan.
4. Ada hubungan penanganan limbah ternak dengan kejadian diare di Desa Bumi Daya Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan.