

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Demam Berdarah Dengue

2.1.1 Konsep Demam Berdarah Dengue

Demam berdarah dengue adalah penyakit menular yang di sebabkan oleh virus dengue dan nyamuk jenis aedes aegypti adalah vector utama dalam penularan penyakit ini, penyakit ini hanya dapat di tularkan melalui gigitan nyamuk tidak dapat menular secara langsung terhadap sesama atau kontak langsung manusia dengan manusia. Manifestasi klinis dari penyakit ini yaitu awalnya di tandai dengan demam mendadak 2-7 hari tanpa adanya penyebab yang jelas, lemah/lesu, gelisah, nyeri ulu hati, disertai dengan pendarah pada kulit berupa bintik merah (petichea), lebam, dan ruam. tak jarang di sertai mimisan, BAB bercampur darah, muntah darah, kesadaran menurun atau renjatan (shock) (Lingkungan, 2011)

Penyakit demam berdarah dengue atau dengue haemorrhagic fever (DHF) adalah salah satu penyakit menular yang di sebabkan oleh virus dengue dan di tularkan melalui gigitan nyamuk aedes aegypti dan aedes albopictus. Hampir di seluruh daerah di Indonesia terdapat dua jenis nyamuk ini, kecuali pada daerah yang memiliki ketinggian di atas 1000 meter di atas permukaan laut. (Sinaga et al., 2015)

Demam berdarah dengue adalah salah satu penyakit infeksi dan penyebabnya adalah virus dengue. Virus dengue banyak di temukan baik di daerah tropic maupun di daerah subtropik di tidak hanya di wilayah perkotaan namun juga di pinggiran kota di dunia. Nyamuk *aedes Spp*, adalah vector penularan penyakit yang di sebabkan oleh virus dengue, nyamuk jenis ini pekungannya sangat cepat di dunia dan setiap tahunnya menyebabkan hampir 390 juta orang terinfeksi penyakit ini. Tanda dan gejala dari penyakit DBD hampir serupa dengan demam dengue, perbedaannya DBD memiliki gejala lain berupa sakit/nyeri ulu hati terus

menerus, perdarahan pada mulut, gusi atau memear pada kulit di setai mimisan. (*InfoDatin-Situasi-Demam-Berdarah-Dengue_bMKwQS*, n.d.)

Demam berdarah dengue adalah salah satu penyakit menular yang di tularkan oleh nyamuk *aedes aegypti* dan *aedes albopictus* yang membawa virus dengue, gejala dari DBD adalah di tandai dengan demam 2 sampai dengan 7 hari di sertai dengan manifestasi perdarahan, penurunan jumlah trombosit $<100.000/\text{mm}^3$, kebocoran plasma di tandai dengan adanya peningkatan hematocrit $>20\%$ dari nilai normal (Demam et al., 2013)

Berdasarkan uraian di atas dapat di simpulkan Demam Berdarah Dengue adalah salah satu penyakit menular yang di sebabkan oleh virus dengue yang penularannya melalui gigitan nyamuk yaitu nyamuk spesies *aedes aegypti* dan *aedes albopictus* yang di tandai dengan demam 2 sampai dengan 7 hari dengan manifestasi nyeri ulu hati, perdarahan, penurunan jumlah trombosit, dan kebocoran plasma.

2.1.2 Klasifikasi

Berdasarkan World Healt Organization (WHO) terdapat 4 derajat spectrum klinis DBD, yaitu:

- a. Derajat 1: demam disertai manifestasi perdarahan dengan uji torniket (*torniquet*)
- b. Derajat 2: demam di sertai perdarahan spontan pada kulit dan perdarahan lain.
- c. Derajat 3: terdapat kegagalan sirkulasi, yaitu nadi menurun ($<20\text{mmhg}$), hipotensi, sianosis, akral dingin, dan klien tampak gelisah.
- d. Derajat 4 : syok berat (profound shock) yaitu nadi tidak teraba dan tekanan darah tidak teratur. (Arsunan, 2013)

2.1.3 Etiologi

Demam berdarah dengue di sebabkan oleh virus dengue. Virus ini termasuk ke dalam kelompok arbovirus B, family flaviviridae genus flavivirus. Virion dengue berbentuk pertikel sferis yang berdiameter sekitar 50 nm. Virus ini stabil pada pH 7-9 pada shu rendah. .(Parasit, n.d.). Vector

utama penularan virus dengue adalah nyamuk aedes aegypti betina atau nyamuk peridomestic, namun di samping itu juga terdapat vector sekunder penular penyakit ini yaitu aedes albopictus(Arsunan, 2013).

Terdapat 4 jenis serotip yang di miliki virus dengue yaitu DEN-1, DEN-2, DEN-3,dan DEN-4. Serotip DEN-2 dan DEN-3 adalah penyebab wabah demam berdarah di Asia Tenggara. Di setiap tempat karakter serotip virus ini bisa berbeda. Infeksi salah satu serotip akan menimbulkan antibody terhadap serotip yang bersangkutan, namun antibody yang terbentuk pada serotip lain sangat berkurang, sehingga tidak dapat memberikan perlindungan pada serotip lain tersebut. Seseorang yang tinggal di daerah endemis dengue dapat terinfeksi oleh 3 bahkan 4 serotip selama hidupnya. (Parasit, n.d.). Virus akan ditularkan pada manusia melalui gigitan nyamuk Aedes aegypty dan memerlukan 8-10 hari untuk menyelesaikan masa inkubasi ekstrinsik dari lambung sampai kelenjar ludah nyamuk tersebut. Sebelum demam muncul pada penderita, virus ini sudah terlebih dulu berada dalam darah 1-2 hari. Setelahnya penderita berada dalam kondisi viremia selama 4-7 hari.(Farmakologi et al., n.d.)

2.1.4 Patofisiologi

Walaupun demam dengue (DD) dan demam berdarah dengue (DBD) disebabkan oleh virus yang sama, tapi mekanisme patofisiologisnya yang berbeda yang menyebabkan perbedaan klinis. Perbedaan yang utama adalah hemokonsentrasi yang khas pada DBD yang bisa mengarah pada kondisi renjatan. Renjatan itu disebabkan karena kebocoran plasma yang diduga karena proses imunologi. Pada demam dengue hal ini tidak terjadi. Manifestasi klinis demam dengue timbul akibat reaksi tubuh terhadap masuknya virus. Virus akan berkembang di dalam peredaran darah dan akan ditangkap oleh makrofag. Segera terjadi viremia selama 2 hari sebelum timbul gejala dan berakhir setelah lima hari gejala panas mulai. Makrofag akan segera bereaksi dengan menangkap virus dan memprosesnya sehingga makrofag menjadi APC (*Antigen Presenting Cell*). Antigen yang menempel di makrofag ini akan mengaktifasi sel T-Helper dan menarik makrofag lain

untuk memfagosit lebih banyak virus. T-helper akan mengaktifasi sel T-sitotoksik yang akan melisis makrofag yang sudah memfagosit virus. Juga mengaktifkan sel B yang akan melepas antibodi. Ada 3 jenis antibodi yang telah dikenali yaitu antibodi netralisasi, antibodi hemagglutinasi, antibodi fiksasi komplemen. Proses diatas menyebabkan terlepasnya mediator-mediator yang merangsang terjadinya gejala sistemik seperti demam, nyeri sendi, otot, malaise dan gejala lainnya. Patofisiologi DBD dan DSS(Dengue Shok Syndroma) masih merupakan masalah yang kontroversial. Pada DBD dan DSS terdapat 2 teori yang banyak dianut yaitu hipotesis infeksi sekunder (teori secondary heterologous infection) dan teori virulensi. Hipotesis infeksi sekunder secara tidak langsung menyatakan bahwa pasien yang mengalami infeksi yang ke dua kalinya dengan serotip virus dengue yang heterolog berisiko lebih besar menderita DBD berat. Antibodi heterolog yang telah ada sebelumnya akan mengenai virus lain yang akan menginfeksi dan kemudian membentuk kompleks antigen antibodi yang kemudian berikatan dengan Fc reseptor dari membran sel leukosit terutama makrofag. Oleh karena anti bodi heterolog, maka virus tidak dinetralisasikan oleh tubuh sehingga akan bebas melakukan replikasi dalam sel makrofag.

Dihipotesiskan juga mengenai Antibodi Dependent Enhancement (ADE), suatu proses yang akan meningkatkan infeksi dan replikasi virus dengue di dalam sel mononuklear. Sebagai tanggapan terhadap infeksi tersebut, terjadi sekresi mediator vasoaktif yang kemudian menyebabkan peningkatan permeabilitas pembuluh darah, sehingga mengakibatkan keadaan hypovolemia dan syok.

Sebagai akibat infeksi sekunder oleh tipe virus dengue yang berlainan pada seorang pasien, respons antibodi anamnestic yang akan terjadi dalam waktu beberapa hari mengakibatkan proliferasi dan transformasi limfosit dengan menghasilkan titer tinggi antibodi IgG anti dengue. Di samping itu, replikasi virus dengue terjadi juga dalam limfosit yang bertransformasi dengan akibat terdapatnya virus dalam jumlah banyak. Hal ini akan

mengakibatkan terbentuknya virus kompleks antigen-antibodi (virus antibody complex) yang selanjutnya akan mengakibatkan aktivasi sistem komplemen. Pelepasan C3a dan C5a akibat aktivasi C3 dan C5 menyebabkan peningkatan permeabilitas dinding pembuluh darah dan merembesnya plasma dari ruang intravaskular ke ruang ekstrasvaskular. Pada pasien dengan syok berat, volume plasma dapat berkurang sampai lebih dari 30% dan berlangsung selama 24-48 jam. Perembesan plasma ini terbukti dengan adanya, peningkatan kadar hematokrit, penurunan kadar natrium, dan terdapatnya cairan di dalam rongga serosa (efusi pleura, asites).

Syok yang tidak ditanggulangi secara adekuat, akan menyebabkan asidosis dan anoksia, yang dapat berakhir fatal; oleh karena itu, pengobatan syok sangat penting guna mencegah kematian. Hipotesis kedua, menyatakan bahwa virus dengue seperti juga virus binatang lain dapat mengalami perubahan genetik akibat tekanan sewaktu virus mengadakan replikasi baik pada tubuh manusia maupun pada tubuh nyamuk. Ekspresi fenotipik dari perubahan genetik dalam genom virus dapat menyebabkan peningkatan replikasi virus dan viremia, peningkatan virulensi dan mempunyai potensi untuk menimbulkan wabah. Selain itu, beberapa strain virus mempunyai kemampuan untuk menimbulkan wabah yang besar. Kedua hipotesis tersebut didukung oleh data epidemiologis dan laboratoris.

Sebagai tanggapan terhadap infeksi virus dengue, kompleks antigen-antibodi selain mengaktivasi sistem komplemen, juga menyebabkan agregasi trombosit dan mengaktivasi sistem koagulasi melalui kerusakan sel endotel pembuluh darah. Kedua faktor tersebut akan menyebabkan perdarahan pada DBD. Agregasi trombosit terjadi sebagai akibat dari perlekatan kompleks antigen-antibodi pada membran trombosit mengakibatkan pengeluaran ADP (adenosin diphosphat), sehingga trombosit melekat satu sama lain. Hal ini akan menyebabkan trombosit dihancurkan oleh RES (reticulo endothelial system) sehingga terjadi trombositopenia. Agregasi trombosit ini akan menyebabkan pengeluaran

platelet factor III mengakibatkan terjadinya koagulopati konsumtif (KID atau koagulasi intravaskular deseminata), ditandai dengan peningkatan FDP (fibrinogen degradation product) sehingga terjadi penurunan faktor pembekuan. Agregasi trombosit ini juga mengakibatkan gangguan fungsi trombosit, sehingga walaupun jumlah trombosit masih cukup banyak, tidak berfungsi baik. Di sisi lain, aktivasi koagulasi akan menyebabkan aktivasi faktor Hageman sehingga terjadi aktivasi sistem kinin. Hal ini dapat memacu peningkatan permeabilitas kapiler yang dapat mempercepat terjadinya syok. Jadi, perdarahan masif pada DBD diakibatkan oleh trombositopenia, penurunan faktor pembekuan (akibat KID), kelainan fungsi trombosit, dan kerusakan dinding endotel kapiler. Akhirnya, perdarahan akan memperberat syok yang terjadi.

2.1.5 Gejala-Gejala Klinis

- a) Diagnosis klinis kasus DBD: Demam tinggi mendadak yang berlangsung terus menerus selama 2-7 hari tanpa penyebab yang jelas, di sertai manifestasi perdarahan yaitu uji tourniquet positif, petekie, ekimosis, atau purpura, terdapat perdarahan pada mukosa, saluran cerna, dan pada tempat bekas suntikan, hematemesis atau melena. Adanya pembesaran hati, dan syok (nadi lemah dan cepat di sertai penurunan tekanan nadi, hipotensi, akral teraba dingin, kulit lembab dan pasien tampak gelisah.
- b) Kriteria laboratoris DBD :
 1. Trombositopenia $< 100.000\mu$
 2. Hemokonsentrasi, yaitu peningkatan hematocrit $> 20\%$
 Dua kriteria pertama dan di tambah trombositopenia dan hemokonsentrasi cukup untuk menegakkan diagnosis klinis DBD.

2.1.6 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Demam Berdarah Dengue

Penyebab DBD pada setiap daerah berbeda yang di pengaruhi oleh genetika dari hospesnya dan factor geografik. Factor yang mempengaruhi kejadian DBD dijelaskan melalui teori segitiga epidemiologi yang menjelaskan bahwa terdapat tiga factor yang menyebabkan timbulnya penyakit ini. Ke tiga factor tersebut adalah faktor penjamu (host), penyebab

(agent) dan lingkungan (environment) yang di gambarkan sebagai segitiga. Perubahan pada salah satu faktor akan mempengaruhi faktor yang lain yang dapat menimbulkan penyakit (Nurdin, 2018).

1. Faktor penjamu (host)

Host adalah manusia atau makhluk hidup lainnya yang rentan terhadap agen. Dalam penelitian ambia nurdin yang diteliti dari faktor penjamu adalah karakteristik penderita (pendidikan, pekerjaan, dan perilaku)(Nurdin, 2018). Faktor individu meliputi usia, jenis kelamin ras status gizi, infeksi sekunder dan respon inang(Husna et al., 2020)

2. Faktor agen (penyebab)

DBD di sebabkan oleh agen yang membawa virus dengue. Virus ini di di tularkan melalui gigitan nyamuk aedes aegypti sebagai vector utama dan aedes albopictus sebagai vector sekunder yang termasuk dalam kelompok *arbovirus B*, Anggota dari *genus Flavivirus, famili Flaviviridae*.(Nurdin, 2018).

a. Morfologi dan lingkaran hidup

1. Morfologi

Nyamuk aedes aegypti dewasa bentuk tubuhnya terbagi atas tiga bagian yaitu kepala, dada, dan perut. Nyamuk ini ukurannya lebih kecil apabila di bandingkan dengan nyamuk lainnya. Berwarna dasar hitam dan terdapat bintik-bintik putih pada bagian badan dan kaki. Pupa (kepompong) nyamuk jenis ini berbentuk seperti “koma” dan ukurannya lebih kecil di bandingkan pupa nyamuk jenis lainnya, bagian kepala-dada (cephalothorax) lebih besar bila dibandingkan dengan bagian perutnya. Larva Tebagi atas 4 tingkat (instar) larva sesuai dengan pertumbuhannya:

- a. Instar I: Larva dengan ukuran paling kecil, yaitu 1-2 mm.
- b. Instar II: Larva dengan ukuran 2,1-3,8 mm.
- c. Instar III: Larva dengan ukuran 3,9-4,9 mm.
- d. Instar IV: Larva dengan ukuran 5-6 mm.

Telur berwarna hitam berukuran kira kira 0,80mm, berbentuk oval, mengapung dan menempel di atas permukaan air jernih.(Arsunan, 2013)

2. Lingkungan hidup

Nyamuk aedes aegypti mengalami metamorphosis sempurna yaitu telur-larva(jentik)-pupa(kepompong)-nyamuk. Telur dapat bertahan dalam kurung waktu 2-3 bulan apabila toidak terendam air. Dan apabila telur terendam dalam air maka dapat menetas menjadi jentik dalam kurung waktu lebih dari 2 hari, Stadium jentik biasanya berlangsung 6-8 hari, dan stadium pupa (kepompong) berlangsung antara 2-4 hari. Pertumbuhan dari telur menjadi dewasa 9-10 hari. Umur nyamuk betina dapat mencapai 2-3 bulan. Jarak tempuhnya yaitu 40-100 meter, namun jika terbawa oleh angin atau kendaraan maka nyamuk ini bisa berpindah lebih jauh. (Arsunan, 2013).

b. Cara penularannya

DBD di tularkan melalui gigitan nyamuk baik itu aedes aegypti maupun aedes albopictus yang memiliki virus dengue di dalam tubuhnya. Cara penularan virus ini yaitu melalui tusukan proboscis nyamuk Aedes betina terhadap inang penderita DBD. Nyamuk aedes lebih menyukai menghisap darah manusia di bandingkan darah hewan karena memiliki sifat antropofilik. Darah yang di ambil dari inang yang sakit dan mengandung virus dengue. Lalu berkembang biak di dalam tubuh nyamuk sekitar 9 hari. Nyamuk yang sudah terinfeksi virus dengue akan inefektif selama hidupnya untuk menularkan virus ini, tetapi berbeda dengan manusia yang hanya akan infeksi hanya pada saat viremia sajah (5-7 hari). Apabila nyamuk terinfeksi itu mencucuk inang (manusia) untuk mengisap cairan darah, maka virus yang berada di dalam air liurnya masuk ke dalam sistem aliran darah manusia. Setelah mengalami masa inkubasi sekitar empat sampai enam hari, penderita

akan mulai mendapat demam yang tinggi. Nyamuk ini aktif terbang pada pagi hari yaitu sekitar pukul 08.00-10.00 dan sore hari antara pukul 15.00-17.00. Nyamuk yang aktif mengisap darah adalah yang betina untuk mendapatkan protein.

c. Faktor lingkungan(environtmen)

Faktor lingkungan yang berperan meliputi lingkungan fisik (jarak rumah, tata rumah, kelembapan rumah, sanitasi lingkungan, dan musim), lingkungan biologis(tanaman hias,/tumbuhan, indeks jentik, host indeks, container indeks, dan brateu indeks).

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

1. Laboratorium

a. Pemeriksaan darah lengkap

1. Hemoglobin meningkat (nilai normal: Hb: 10-16 gr/dL)
2. Peningkatan hematocrit >20% (Nilai normal: 33- 38%)
3. Penurunan trombositopenia yaitu <100.000 μ (nilai normal 200.000-400.000/ μ)
4. Leukosit menurun (Nilai normal: 9.000-12.000/mm³)

b. Pemeriksaan kimia darah akan menunjukkan: hipoproteinemia, hipokloremia, dan hyponatremia

c. Pemeriksaan analisa gas darah, biasanya diperiksa:

1. pH darah biasanya meningkat (Nilai normal: 7.35-7.45)
2. Dalam keadaan lanjut biasanya terjadi asidosis metabolic mengakibatkan pCO₂ menurun dari nilai normal (35 – 40 mmHg) dan HCO₃ rendah.

d. Isolasi Virus

e. Serologi (Uji H) : respon antibody sekunder

f. Pada renjatan yang berat, periksa : PCV (setiap jam), faal hemostatis, FDP, EKG, BUN, kreatinin serum

2. Radiologi

Pada foto toraks terutama pada SSD dapat ditemukan efusi pleura, terutama disebelah hemitoraks kanan. Pemeriksaan foto toraks sebaiknya

dilakukan dalam posisi lateral dekubitus kanan (pasien tidur disisi kanan). Asites dan efusi pleura dapat dideteksi dengan pemeriksaan Ultrasonografi (USG)

2.1.8 Komplikasi

1. Ensafalopati hati
2. Gagal ginjal
3. Udem paru

2.1.9 Tatalaksana DBD

Tatalaksana dbd bersifat sistematik dan suportif yaitu mencegah terjadinya dehidrasi dengan memberikan cairan oral. Tetapi jika cairan oral tidak dapat diberikan maka di berikan cairan intravena rumatan. Pasien DBD harus di pantau secara ketat untuk mencegah terjadinya resiko syok pada pasien. Karena biasanya pada hari ke 3 samapi hari ke 5 terjadi penurunan suhu tubuh, namun sebenarnya pada fase ini harus di perhatikan karena ini bisa merupakan transisi awal terjadinya kritis yang menyebabkan syok. Jika sudah terjadi kejadian seperti ini maka dasar pengobatannya adalah penggantian volume plasma yang hilang. Namun pemberian cairan juga harus di berikan secara bijaksana dan hati-hati. Cairan intravena yang di anjurkan adalah glukosa 5% di dalam larutan NaCl 0,45%.

Jenis cairan yang di rekomendasi WHO

1. Kristaloid : larutan ringer laktak (RL), larutan ringer asetat (RA), larutan garam faali (GF), dekstroza 5% dalam larutan RL (D5/RL), dekstroza 5% dalam larutan RA (D5/RA), dekstroza 5% dalam ½ larutan GA (D5%/ ½ GF)
2. Koloid : dekstran 40, plasma, albumin.

Tiga jenis cairan kolid yaitu dekstran, gelatin, hydroxyl ethyl starch(HES)

2.1.10 Pencegahan DBD

Tiga aspek yang harus di perhatikan dalam pengendalian DBD yaitu lingkungan, biologi dan kimia.

1. Lingkungan

Lingkungan adalah faktor yang harus di perhatikan dalam pencegahan DBD. hal yang dapat di alkukan yaitu menguras bak mandi/penampung air sekurang kurangnya seminggu sekali, menutup tempat penampungan air, mengubur kaleng kaleng bekas, aki bekas, ban bekas dan perbaikan desain rumah.

2. Biologis

Secara umum pencegahan secara biologi dapat di lakukan dengan melakukan penanaman buka lavender, dan di sarankan un tuk memelihara ikan berkepala timah(panch).

3. Kimia

Secara kimia pencegahannya yaitu dengan melakukan fogging / pengasapan untuk membunuh vector DBD, sedangkan penaburan bubuk abate di lakukan untuk membunuh jentik nyamuk.

Pencegahan penyakit DBD dapat di lakukan dengan melakukan metode pengontrolan dan pengendalian vector, yaitu sebagai berikut:

1. Pemberantasan sarang nyamuk dengan melakukan pembersihan lingkungan
2. Memelihara ikan pemakan jentik
3. Menabur bubuk abate pada tempat penampungan air
4. Melakukan pengasapan/fogging
5. Melakukan 3 M yaitu menguras, ,mengubur, menutup.

2.2 Konsep Kecemasan

2.2.1 Defenisi kecemasan

kecemasan merupakan pengalaman perasaan yang menyakitkan dan tidak menyenangkan. Timbul dari dalam/intern tubuh yang memberikan reaksi ketegangan yang kuasai oleh urat syaraf yang otonom. Orang sedang merasakan kecemasan akan tampak tegang, resah gelisah, takut, gugup,

berkeringat, dan hal ini yang bisa mengakibatkan terganggunya keseimbangan pribadi.(Agama et al., 2014)

2.2.2 Jenis Kecemasan

Pada Pendekatan eksistensial dalam (Agama et al., 2014) melihat ada 2 jenis kecemasan, yaitu :

1. Kecemasan biasa (normal anxiety) merupakan tanggapan yang cukup wajar terhadap suatu peristiwa yang sementara di hadapi,tidak perlu dihilangkan sebab ini sebagai motivasi yang positif.
2. Kecemasan neurotik (neurotic anxiety) Adalah kecemasan yang keluar dari proporsi yang ada, ia terjadi di luar kesadaran dan cenderung untuk menjadikan orang tidak memiliki keseimbangan

Sigmund Freud dalam(Agama et al., 2014) mengemukakan, bahwa ada tiga jenis kecemasan, yaitu;

1. Kecemasan realita (rality anxiety),
adalah rasa takut akan bahaya yang datang dari dunia luar, dan derajat kecemasan semacam itu sesuai dengan tingkat ancaman yang nyata.
2. Kecemasan neurotik (neurotic anxiety),
adalah rasa takut kalau-kalau insting akan keluar jalur dan menyebabkan seseorang berbuat sesuatu yang akan menyebabkan ia dihukum.
3. Kecemasan moral (moral anxiety),
adalah rasa takut terhada p hati nuraninya sendiri. Orang dengan hati nuraninya y ang cukup ber kembang cender ung untuk merasa bersalah apabila mereka berbuat sesuatu yang bertentangan dengan kode moral mereka atau dengan introyeksi ibu bapa mereka

2.2.3 Faktor penyebab kecemasan

Menurut Carnrigie (Nugraha, 2020) terdapat 3 faktor penyebab kecemasan yaitu:

1. Faktor kognitif individu menyebutkan bahwa kecemasan muncul karena adanya pengalaman tentang perasaan takut dan tidak nyaman, dan apabila kejadian itu terulang inilah yang menyebabkan seseorang merasa cemas dan berada dalam bahaya.
2. Faktor lingkungan penyebab ini berhubungan dengan adat istiadat atau nilai di suatu daerah karena bersentuhan langsung. Dimana seseorang berusaha untuk menyesuaikan diri secara mendadak dengan perubahan social yang ada.
3. Faktor proses belajar yaitu individu mempelajari hal apa saja yang pernah menimbulkan reaksi ketidaknyamanan dan belajar secara perlahan untuk menyesuaikan diri.

Menurut Issac (Nugraha, 2020) terdapat 5 faktor yang menyebabkan kecemasan

1. Usia dapat di katakan bahwa semakin bertambah umur maka semakin matang dan memiliki pengalaman yang banyak, tetapi ini juga tidak dapat di katakan sebagai pedoman yang mutlak.
2. Jenis kelamin, pada wanita kecemasan lebih sering dan banyak terjadi di bandingkan pria. Karena wanita perasaannya sangat sensitive tetapi lebih rinci dalam melihat dan memahami situasi sedangkan pria melihat suatu peristiwa secara global.
3. Pendidikan, semakin tinggi pendidikan seseorang akan mempengaruhi kemampuannya dalam pemecahan masalah
4. Mekanisme koping berperan mengatasi kecemasan yang di alami seseorang
5. Status kesehatan, lansia dengan penyakit fisik patologi yang ganda, sangat berpengaruh dalam kemampuannya mengatasi masalah kecemasannya.

Faktor penyebab kecemasan lainnya yaitu:

1. Karena merasa dalam bahaya akan menyebabkan perasaan cemas itu muncul
2. Perasaan bersalah (guilt feeling) muncul dari dalam nurani, kecemasan ini sering di iringi dengan gangguan mental
3. Rasa sakit atau penyakit menyebabkan seseorang merasa cemas. Kecemasan ini muncul di sebabkan oleh emosi yang berlebihan

2.2.4 Gejala Kecemasan

Saat seseorang mengalami kecemasan gejala yang akan muncul yaitu adanya gejala fisik dan gejala psikologi. Pada gejala fisik tangan berkeringan, irama jantung lebih cepat, kaki gemetar. Sedangkan pada gejala psikologi akan muncul perasaan tidak tenang dan sulit untuk berkonsentrasi

Gejala kecemasan menurut dadang harwari dalam (Annisa, 2016) yaitu sebagai berikut

1. Cemas, khawatir, tidak tenang, ragu dan bimbang
2. Memandang masa depan dengan rasa was-was (khawatir)
3. Kurang percaya diri, gugup apabila tampil di muka umum (demam panggung)
4. Sering merasa tidak bersalah, menyalahkan orang lain
5. Tidak mudah mengalah, suka ngotot
6. Gerakan sering serba salah, tidak tenang bila duduk, gelisah
7. Sering mengeluh ini dan itu (keluhan-keluhan somatik), khawatir berlebihan terhadap penyakit
8. Mudah tersinggung, suka membesar-besarkan masalah yang kecil (dramatisasi)
9. Dalam mengambil keputusan sering diliputi rasa bimbang dan ragu
10. Bila mengemukakan sesuatu atau bertanya seringkali diulang-ulang
11. Kalau sedang emosi sering kali bertindak histeris

2.2.5 Upaya pengendalian kecemasan

Untuk menghilangkan kecemasan upaya terbaik yang dapat dilakukan adalah menghilangkan faktor penyebabnya. Menurut zakhia dalam (Annisa, 2016) cara-cara yang dapat di lakukan yaitu:

1. Pembelaan

Pembelaan yaitu Usaha mencari alasan yang masuk akal untuk tindakan yang tidak masuk akal. Pembelaan dalam hal ini bukan di maksudkan agar di jadikan masuk akal namun terlihat masuk akal. Bukan untuk membujuk dan membohongi orang lain tetapi untuk dirinya sendiri. Dan dapat di terima dirinya

2. Proyeksi

Proyeksi adalah menimpakan apa yang di rakan dalam dirinya kepada orang lain sehingga dapat di terima dan terlihat masuk akal.

3. Identifikasi

Yaitu kebalikan dari proyeksi. Yang di maksud adalah turut merasakan sebagian tindakan atau kesuksesan apa yang di rasakan oleh orang lain. Ini bersumber dari dalam diri nya sendiri.

4. Hilang hubungan (diasosiasi)

Sebenarnya fikiran dan perasaan memiliki hubungan yang harmonis, akan tetapi pengalaman buruk di masa lalu bisa membuat hubungan itu hilang

5. Represi

Represi adalah tekanan untuk melupakan hal-hal, dan keinginan keinginan yang tidak disetujui oleh hati nuraninya. Proses itu terjadi secara tidak disadari.

6. Substitusi

Substitusi adalah cara pembelaan diri yang paling baik diantara cara-cara yang tidak disadari dalam menghadapi kesukaran. Dalam substitusi orang melakukan sesuatu, karena tujuan-tujuan yang baik, yang berbeda sama sekali dari tujuan asli yang mudah dapat diterima, dan berusaha mencapai sukses dalam hal itu.

Beck dengan terapi kognitifnya mengemukakan enam dasar prosedur dalam menangani gangguan emosional yaitu sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan klien dengan memberikan penjelasan alasan perlakuan
- b. Mengajar klien untuk memonitor pikiran-pikiran yang menyebabkan gangguan emosi.
- c. Mengajarkan klien untuk menerapkan teknik-teknik behavior dan kognitif.
- d. Mengidentifikasi dan menantang proses berpikir yang menimbulkan pikiran-pikiran dalam situasi bermasalah.
- e. Menguji keyakinan-keyakinan dan asumsi-asumsi dalam kehidupan realita.
- f. Mempersiapkan klien dengan mengajar mereka beberapa keterampilan yang dapat digunakan untuk mengatasi gangguan bila saat mereka mengalami problema emosi.