

BAB II

TINJAUAN TEORI

- **Penyakit ginjal kronik**
- **Pengertian penyakit ginjal kronik**

Penyakit ginjal kronik (PGK) merupakan suatu proses terjadinya penurunan fungsi ginjal yang bersifat progresif dan irreversible sehingga tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit . Penyakit ginjal kronik adalah kerusakan fungsi ginjal yang tidak dapat pulih sehingga kemampuan tubuh untuk mempertahankan keseimbangan metabolik, elektrolit dan cairan. Penyakit ginjal kronik merupakan suatu proses patofisiologi dengan etiologi yang beragam, mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif, dan *irreversible*, pada suatu derajat yang memerlukan terapi pengganti ginjal yang tetap, berupa dialisis atau transplantasi ginjal . Penyakit ginjal kronik ialah destruksi struktur ginjal yang progresif dan terus menerus . Kesimpulan dari beberapa pengertian diatas adalah suatu keadaan klinis dengan gangguan pada fungsi ginjal yang bersifat terus-menerus (progresif) dan tidak dapat kembali seperti semula (*irreversible*) sehingga tubuh tidak bisa mempertahankan metabolisme, keseimbangan cairan dan elektrolit, serta memerlukan suatu terapi pengganti ginjal tetap yang dapat berupa dialisis atau transplantasi ginjal.

Kriteria penyakit ginjal kronik menurut *Kidney Disease Outcome Quality Initiative* (K/DOQI) adalah :

- Kerusakan ginjal yang terjadi lebih dari 3 bulan, berupa kelainan struktural atau fungsional, baik dengan maupun tanpa penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG) berdasarkan :
 - Kelainan patologik, atau

- Petanda kerusakan ginjal seperti abnormalitas komposisi urine/darah, atau abnormalitas tes pencitraan.
- Laju Filtrasi Glomerulus (LFG) < 60 ml/menit/1,73m selama ≥ 3 bulan, dengan atau tanpa kerusakan ginjal

Pada keadaan tidak terdapat kerusakan ginjal lebih dari 3 bulan, dan LFG sama atau lebih dari 60 ml/menit/1,73 m², tidak termasuk kriteria penyakit ginjal kronik .

- **Tahapan perkembangan penyakit ginjal kronik**

- Stadium 1

Pada pemeriksaan darah, fungsi ginjal tampak masih baik, ginjal hanya mulai menunjukkan pembengkakan pembesaran ringan karena glukosa dalam peredaran darah ginjal bertambah. Stadium 1 merupakan gagal ginjal terjadi penurunan fungsi ginjal sekitar 45-75% nefron tidak berfungsi, laju filtrasi glomerulus 40-50% normal, BUN dan kreatinin serum masih normal, selain itu penderita belum menyadari bahwa dirinya menderita penyakit ginjal dan .

- Stadium 2

Pada stadium 2 sudah terjadi gagal ginjal, 75-80% nefron tidak berfungsi, laju filtrasi glomerulus 20-40% normal, BUN dan serum kreatinin mulai meningkat, penderita akan mengalami anemia ringan, nokturia, dan polyuria.

- Stadium 3

Pada stadium 3 sudah terjadi gagal ginjal laju filtrasi glomerulus 10-20%, BUN dan kreatinin serum meningkat, terjadi anemia, asidosis metabolik, peningkatan berat jenis urine, polyuria dan nokturia.

- Stadium 4

Pada stadium 4 disebut juga ESRD (*end-stages renal disease*) ditandai dengan > 85% nefron tidak berfungsi, laju filtrasi glomerulus kurang dari 10%, BUN dan kreatinin tinggi, anemia, azotemia, asidosis metabolik, berat jenis urine tetap 1,010, dan penderita oliguria .

- **Etiologi**

Penyebab PGK yang menjalani hemodialisis di Indonesia menurut adalah

- Glomerulonefritis 46,39%
- Diabetes Melitus 18,65%
- Obstruksi dan Infeksi 12,85%
- Hipertensi 8,46%
- Sebab lain 13,65%

Penyebab lain adalah : infeksi, penyakit peradangan, penyakit vaskuler hipersensitif, gangguan jaringan penyambung, gangguan kongenital dan hereditier, gangguan metabolisme, nefropati toksik, nefropati obstruksi dan intoksikasi obat.

- **Patofisiologi**

Saat ginjal mengalami penurunan fungsi sebesar 25%, belum terlihat tanda dan gejala mengalami penyakit ginjal karena sebagian nefron yang masih utuh dan berfungsi mengambil alih fungsi nefron yang telah rusak. Nefron yang masih utuh dan berfungsi akan terus meningkatkan laju filtrasi, reabsorpsi dan sekresi sehingga akan mengalami hipertrofi dan menghasilkan filtrat dalam jumlah banyak. Reabsorpsi tubula juga meningkat walaupun laju glomerulus semakin berkurang. Kompensasi nefron yang masih utuh dapat membuat ginjal mempertahankan

fungsinya sampai tiga perempat nefron yang rusak. Namun pada akhirnya nefron yang utuh dan sehat akan rusak dan tidak berfungsi lagi karena harus mengambil alih tugas nefron yang telah rusak. Akhirnya nefron yang rusak bertambah dan terjadi oliguria akibat sisa metabolisme tidak diekskresikan dan .

Penurunan fungsi ginjal pada penyakit ginjal kronik mengakibatkan produk akhir metabolisme protein yang mulanya diekskresikan melalui urin tertimbun di dalam darah sehingga menyebabkan uremia. Uremia mempengaruhi sistem tubuh dan menyebabkan tanda dan gejala penyakit ginjal yang dialami semakin berat. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit terjadi akibat urine tidak dapat diencerkan secara normal. Penurunan laju filtrasi glomerulus menyebabkan ginjal tidak mampu membersihkan substansi darah yang menimbulkan penurunan pembersihan kreatinin sehingga kadar kreatinin serum meningkat. Hal tersebut menyebabkan anoreksia karena adanya gangguan metabolisme protein dalam usus sehingga timbul mual, muntah yang pada akhirnya terjadi perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh.

Akibat pengeluaran muatan asam yang berlebihan karena pengaruh fungsi ginjal, maka akan terjadi asidosis metabolik. Produksi hormon eritropin akan mengalami penurunan sehingga mengakibatkan anemia dan kelelahan kronis yang menyebabkan penurunan oksigenasi jaringan di seluruh tubuh. Reflek tersebut meliputi aktivitas susunan saraf simpatis dan peningkatan curah jantung. Adanya perubahan yang terjadi menyebabkan pasien penyakit ginjal kronik akan selalu disertai dengan faktor resiko yang terkait dengan penyakit jantung dan.

Patofisiologi awalnya tergantung dari penyakit yang mendasari dan pada perkembangan lebih lanjut proses yang terjadi hampir sama. Adanya pengurangan massa ginjal mengakibatkan hipertrofi struktural dan fungsional nefron yang masih tersisa sebagai upaya kompensasi, yang diperantarai oleh molekul vasoaktif seperti sitokinin dan *growth factor* sehingga menyebabkan terjadinya hiperfiltrasi yang diikuti oleh peningkatan tekanan kapiler dan aliran darah glomerulus. Keadaan ini diikuti oleh proses maladaptasi berupa sklerosis nefron yang masih tersisa dan pada

akhirnya akan terjadi penurunan fungsi nefron secara progresif. Adanya peningkatan aktivitas aksis renin-angiotensin-aldosteron intrarenal yang dipengaruhi oleh *growth factor transforming growth factor β (TGF- β)* menyebabkan hiperfiltrasi, sklerosis, dan progersifitas. Selain itu progersifitas penyakit ginjal kronik juga dipengaruhi oleh albuminuria, hiperglikemia, dislipidemia .

- **Manifestasi klinis penyakit ginjal kronik**

Setiap pasien yang menderita PGK akan menunjukkan beberapa tanda dan gejala yang berbeda sesuai dengan tingkat dari kerusakan ginjal. Tanda dan gejala penyakit ginjal kronik meliputi :dan :

- Gejala-gejala pada sistem kardiovaskuler meliputi hipertensi, gagal ginjal kongestif, edema pulmonal, perikarditis.
- Gejala-gejala dermatologis meliputi gatal-gatal hebat (pruritus), serangan uremik tidak umum karena pengobatan dini dan agresif.
- Gejala-gejala gastrointestinal meliputi anoreksia, mual, muntah dan cegukan, penurunan aliran saliva, rasa haus, kehilangan kemampuan penghidung dan pengecap, dan stomatitis.
- Perubahan neuromuskular meliputi perubahan tingkat kesadaran, mental kacau, ketidak kemampuan berkonsentrasi, kedutan otot dan kejang.
- Perubahan hematologis meliputi kecenderungan perdarahan.
- Keletihan, letargi, sakit kepala, kelemahan umum.
- Pasien secara bertahap akan lebih mengantuk, karakter pernafasan kussmaul, dan terjadi koma, sering dengan konvulsi (kedutan mioklonik) atau kedutan otot.

- **Terapi**

Terapi untuk penyakit ginjal dengan penyebab tertentu dengan patofisiologi masing-masing penyakit. Pencegahan progresivitas penyakit ginjal kronik bisa dilakukan dengan beberapa cara, antara lain restriksi protein, kontrol glukosa, kontrol tekanan darah dan proteinuria, penyesuaian dosis obat-obatan dan edukasi. Pada pasien yang sudah mengalami penyakit ginjal dan terdapat uremia, salah satu terapi penggantinya adalah hemodialisis

- **Hemodialisa**

- **Definisi**

Hemodialisa (HD) adalah suatu proses tindakan menggunakan mesin HD dan berbagai aksesorisnya dimana terjadi difusi partikel terlarut (salut) dan air secara pasif melalui darah menuju kompartemen cairan dialisis melewati membran semipermeabel dalam dializer . Hemodialisa merupakan pengalihan darah pasien dari tubuhnya melalui dializer yang terjadi secara difusi dan ultrafiltrasi, kemudian darah kembali lagi ke dalam tubuh pasien. Hemodialisa adalah suatu proses yang menggunakan sistem dialisis eksternal untuk membuang cairan tubuh yang berlebihan dan toksin dari dalam darah dan mengoreksi ketidakseimbangan elektrolit. Jadi hemodialisa adalah suatu tindakan proses penyaringan darah untuk membuang kelebihan . Jadi hemodialisis adalah suatu tindakan proses penyaringan darah untuk membuang toksin dalam darah dan kelebihan cairan dengan tujuan untuk menyeimbangkan elektrolit dalam tubuh dengan bantuan dializer melalui proses difusi dan ultrafiltrasi.

- **Prinsip hemodialisa**

Hemodialisa memerlukan akses ke sirkulasi darah pasien, suatu mekanisme untuk membawa darah pasien ke dan dari dialiser. Ada lima cara memperoleh akses ke sirkulasi darah pasien yaitu *fistula arteriovena*, *graft arteriovena*, *shunt arteriovena eksternal*, kateterisasi *vena femoralis*, kateterisasi *vena subklavikula*. Prinsip kerja fisiologis dari hemodialisa adalah filtrasi, difusi, osmosis dan ultrafiltrasi.

- Filtrasi adalah proses lewatnya suatu zat melalui filter untuk memisahkan sebagian zat itu dari zat lain.
- Difusi adalah proses perpindahan molekul larutan dengan konsentrasi tinggi ke daerah dengan konsentrasi rendah sampai tercapai kondisi seimbang melalui membran semipermeabel. Proses difusi dipengaruhi oleh suhu, viskositas dan ukuran dari molekul.
- Osmosis terjadi berdasarkan prinsip bahwa zat pelarut akan bergerak melewati membran untuk mencapai konsentrasi yang sama di kedua sisi, dari daerah dengan konsentrasi lebih rendah ke konsentrasi yang lebih tinggi. Dengan ini zat-zat terlarut tidak ikut melewati membran. Ini merupakan proses pasif, saat darah dipompa melalui dialiser maka membran akan mengeluarkan tekanan positifnya, sehingga tekanan diruang yang berlawanan dengan membran menjadi rendah.
- Ultrafiltrasi merupakan proses perpindahan cairan dan larutan dengan ukuran kecil bergerak dari daerah yang bertekanan tinggi menuju daerah yang bertekanan rendah (tekanan hidrostatis). Karena adanya tekanan hidrostatis tersebut maka cairan dapat bergerak menuju membran semipermeabel .

- **Proses hemodialisa**

Ada tiga komponen utama yang terlibat dalam proses hemodialisa yaitu alat dializer, cairan dialisat dan sistem penghantar darah. Dializer adalah alat dalam proses dialisis yang mampu mengalirkan darah dan dialisat dalam kompartemen-kompartemen didalamnya, dengan dibatasi membran semipermeable . Dialisat adalah cairan yang digunakan untuk menarik limbah-limbah tubuh dari darah. Sementara sistem *buffer* umumnya digunakan bikarbonat, karena memiliki resiko lebih kecil untuk menyebabkan hipotensi dibandingkan natrium. Kadar setiap zat di cairan dialisat juga perlu diatur sesuai kebutuhan. Sementara itu, air yang digunakan harus diproses agar tidak menimbulkan resiko kontaminasi . Sistem penghantar darah dapat dibagi menjadi bagian di mesin dialisis dan akses dialisi tubuh pasien. Bagian yang dimesin terdiri atas pompa darah, sistem pengaliran dialisat, dan berbagai monitor.

- **Dosis hemodialisa**

Hemodialisa yang tidak adekuat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti bersihan ureum yang tidak maksimal, waktu dialisis yang kurang, dan kesalahan dalam pemeriksaan laboratorium .

Untuk mencapai adekuasi hemodialisa, maka besarnya dosis yang diberikan harus memperhatikan hal-hal berikut dan :

- *Time of Dialisis*

Adalah lama waktu tindakan hemodialisa yang idealnya 10-12 jam per minggu. Bila hemodialisa dilakukan 2 kali/minggu maka lama waktu tiap kali hemodialisa adalah 5-6 jam, seangkan bila dilakukan 3 kali/ minggu maka waktu tiap kali hemodialisa adalah 4-5 jam .

- *Interdialytic Time*

Adalah waktu interval atau frekuensi pelaksanaan hemodialisa yang berkisar antara 2 kali/minggu atau 3kali/minggu. Idealnya hemodialisa dilakukan 3 kali/minggu dengan durasi 4-5jam setiap sesi, akan tetapi di indonesia dilakukan

2 kali/minggu dengan durasi 4-5 jam, dengan pertimbangan bahwa PT ASKES hanya mampu menanggung biaya hemodialisa 2 kali/minggu .

- *Quick of Blood*

Adalah besarnya aliran darah yang dialirkan ke dalam dialiser yang besarnya antara 200-600 ml/menit dengan cara mengaturnya pada mesin dialisis. Pengaturan QB 200 ml/menit akan memperoleh bersihan ureum 150 ml/menit, dan peningkatan QB sampai 400 ml/menit akan meningkatkan bersihan ureum 200 ml/menit. Kecepatan aliran darah (QB) rata-rata adalah 4 kali berat badan pasien, ditingkatkan secara bertahap selama hemodialisa dan dimonitor setiap jam .

- *Quick of Dialysate*

Adalah besarnya aliran dialisat yang menuju dan keluar dari dialiser yang dapat mempengaruhi tingkat bersihan yang dicapai, sehingga perlu di atur sebesar 400-800 ml/menit dan biasanya sudah disesuaikan dengan jenis atau merk mesin. Daugirdas et al. (2007) menyebutkan bahwa pencapaian bersihan ureum yang optimal dapat dipengaruhi oleh kecepatan aliran darah (QB), kecepatan aliran dialisat (QD), dan koefisien luas permukaan dialiser.

- *Clearance of Dialyzer*

Klirens menggambarkan kemampuan dialiser untuk membersihkan darah dari cairan dan zat terlarut, dan besarnya klirens dipengaruhi oleh bahan, tebal, dan luasnya membran. Luas membran berkisar antara 0,8-2,2 m². KoA merupakan koefisien luas permukaan transfer yang menunjukkan kemampuan untuk penjernihan ureum. Untuk mencapai adekuasi diperlukan KoA yang tinggi yang diimbangi dengan QB yang tinggi pula antara 300-400 ml/menit .

- Tipe akses Vaskular

Akses vaskuler cimino (*Arterio Venousa Shunt*) merupakan akses yang paling

direkomendasikan bagi pasien hemodialisa. Akses vaskuler cimino yang berfungsi dengan baik akan berpengaruh pada adekuasi dialisis .

- *Trans Membran Pressure*

Adalah besarnya perbedaan tekanan hidrostatis antara kompartemen dialisis (P_d) dan kompartemen darah (P_b) yang diperlukan agar terjadi proses ultrafiltrasi.

- **Komplikasi hemodialisa**

Proses hemodialisa dapat menyebabkan komplikasi diantaranya adalah hipotensi yang dapat terjadi selama terapi hemodialisa ketika cairan dikeluarkan, emboli udara terjadi ketika udara memasuki sistem vaskuler, nyeri dada terjadi ketika PCO_2 menurun bersama dengan terjadinya sirkulasi darah diluar tubuh, pruritus terjadi selama terapi hemodialisis, gangguan keseimbangan dialisis terjadi ketika perpindahan cairan cerebral dan muncul sebagai serangan kejang, kram otot, dan mual, muntah.

- **Dampak psikologis dari hemodialisa**

Dampak hemodialisa antara lain adalah menimbulkan ketidaknyamanan, menurunnya kualitas hidup meliputi kesehatan fisik, psikologi, spiritual, status sosial ekonomi dan dinamika keluarga. Dampak psikologis dari hemodialisis sangat kompleks dan akan mempengaruhi kesehatan fisik, sosial maupun spiritual. Dampak psikologis ditandai dengan rasa putus asa, malu, merasa bersalah, cemas, dan depresi. Farida menyatakan bahwa semakin tinggi kejadian cemas dan depresi maka kualitas hidup semakin rendah.

- **Stres**

- **Definisi stres**

Stres merupakan reaksi tubuh (respons) terhadap lingkungan yang dapat memproteksi diri sendiri. Stres ialah kondisi yang tidak menyenangkan karena adanya tuntutan dalam suatu situasi sebagai beban atau diluar batas kemampuan mereka untuk memenuhi tuntutan tersebut.

Stres adalah gangguan pada anggota tubuh dan pikiran yang disebabkan oleh perubahan dan tuntutan hidup yang dipengaruhi baik lingkungan maupun penampilan individu di dalam lingkungan.

- **Faktor presipitasi yang menyebabkan stres**

Beberapa faktor yang dianggap sebagai pencetus timbulnya stres seperti faktor fisik dan biologis, faktor psikologis dan faktor lingkungan

- Faktor fisik dan biologis

- Genetika

Beberapa ahli beranggapan bahwa masa kehamilan mempunyai kaitan erat dengan kemungkinan stres pada anak yang dilahirkan oleh seorang ibu terutama pada ibu hamil yang perokok, alkohol, dan penggunaan obat-obatan yang dilarang pada masa kehamilan seperti aspirin, dan jenis obat-obatan analgetik.

- *Case history*

Riwayat penyakit di masa lalu akan mempunyai efek psikologis di masa depan seperti penyakit yang diakibatkan oleh kecelakaan yang menyebabkan kecacatan fisik, demam tinggi yang mempengaruhi kerusakan gendang telinga dan kelumpuhan pada anak.

- Pengalaman hidup

Pengalaman hidup mencakup *case history* dan pengalaman-pengalaman hidup yang mempengaruhi perasaan individu yang menyangkut kematangan organ-organ seksual pada masa remaja.

- Tidur

Istirahat yang cukup akan memberikan energi untuk melakukan kegiatan, meningkatkan konsentrasi, semangat dan gairah terhadap pekerjaan yang akan dilakukan.

- Diet

Diet yang berlebihan dapat menyebabkan stres berat pada penderitanya misalnya penderita obesitas. Penderita obesitas yang melakukan diet yang berlebihan akan mempunyai resiko kematian yang tinggi.

- Postur tubuh

Postur tubuh dapat berperan sebagai stressor, misalnya pada orang yang bercita-cita menjadi polisi karena seseorang tersebut mempunyai cacat fisik sehingga tidak dapat terwujud.

- Penyakit

Beberapa penyakit yang dapat menjadi stressor pada individu seperti penyakit TBC, Diabetes, kanker, penyakit ginjal dan berbagai penyakit lain. Pada individu yang menderita suatu penyakit kronis akan menyebabkan mudah lelah sehingga ketika melakukan pekerjaan tidak maksimal.

- Faktor psikologis

Faktor psikologis yang dapat memicu terjadinya stress seperti persepsi, emosi, situasi psikologis, pengalaman hidup :

- Persepsi

Tingkat stres yang dialami individu akan sangat bergantung bagaimana individu tersebut bereaksi terhadap stres dan persepsi individu terhadap stressor yang muncul. Tingkat stres dipengaruhi oleh cara mengontrol stres, kemampuan memprediksi stres yang akan muncul dan kemampuan untuk melawan stres.

- Emosi

Kemampuan mengenal dan membedakan setiap perasaan emosi akan sangat berpengaruh terhadap stres yang sedang dialami. Stress dan emosi mempunyai keterkaitan yang saling mempengaruhi seperti kecemasan, rasa bersalah, khawatir, ekspresi marah, rasa takut, rasa sedih, rasa malu dan cemburu.

- Situasi psikologis

Situasi psikologis seseorang akan mempengaruhi konsep berfikir dan penilaian terhadap situasi-situasi yang mempengaruhinya. Situasi tersebut seperti tingkat kejahatan yang semakin meningkat akan memberikan rasa kecemasan bahkan stres.

- Pengalaman hidup

Pengalaman hidup yang dialami akan memberikan dampak psikologis dan menimbulkan stres pada individu. Pengalaman hidup yang dapat menyebabkan stres seperti perubahan hidup secara mendadak misalkan bercerai atau anggota keluarga yang meninggal, masa transisi (*life passage*),

dan krisis kehidupan seperti pemecatan, hutang atau mengalami kebangkrutan.

- Faktor lingkungan

- Lingkungan fisik

Kondisi atau kejadian yang berhubungan dengan keadaan sekeliling individu yang memicu terjadinya stres seperti bencana alam (*disaster syndrome*), kondisi cuaca yang terlalu ekstrem, kondisi lingkungan yang padat, kemacetan, lingkungan kerja yang kotor.

- Lingkungan biotik

Gangguan yang berasal dari makhluk mikroskopik berupa virus atau bakteri, misalnya penderita alergi dapat menjadi stres ketika lingkungan tempat tinggalnya menjadi pemicu munculnya alergi.

- Lingkungan sosial

Hubungan sosial dengan orang sekitar seperti orang tua, bos, rekan kerja, kerabat, tetangga yang buruk akan menjadi stressor bagi individu yang tidak dapat memperbaiki hubungannya.

- **Tingkat stres**

Stres dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu :

- Stres ringan adalah stressor yang dihadapi setiap orang secara teratur, misalnya terlalu banyak tidur, kemacetan lalu lintas, mendapatkan suatu kritikan dan saran. Stres ringan biasanya hanya berlangsung beberapa menit atau jam saja dan tidak dapat merusak fisiologis kronis kecuali stressor yang didapat secara terus menerus.

- Stres sedang

Stres sedang berlangsung lebih lama dibandingkan dengan stres ringan, biasanya berlangsung selama beberapa jam sampai beberapa hari. Sebagai contohnya yaitu perselisihan yang tidak terselesaikan dengan teman atau rekan kerja, anak yang sakit atau ketidakhadiran yang lama dari anggota keluarga. Situasi seperti ini dapat menimbulkan permasalahan kesehatan bagi seseorang.

- Stres berat

Merupakan situasi kronis yang dapat berlangsung selama beberapa minggu sampai beberapa tahun, seperti perselisihan dengan teman secara terus menerus, kesulitan finansial yang berkepanjangan, dan penyakit fisik yang berkepanjangan. Semakin tinggi dan semakin lama stres yang dihadapi semakin tinggi resiko kesehatan yang ditimbulkan.

- Respon stres

Menurut Taylor dan Videbeck menyatakan bahwa stres dapat menghasilkan berbagai jenis respon seperti respon fisiologis, respon kognitif, respon emosi, dan respon tingkah laku. Respon fisiologis ditandai dengan meningkatnya tekanan

darah, detak jantung, nadi dan sistem pernafasan. Respon kognitif ditandai dengan terganggunya proses kognitif individu seperti pikiran menjadi kacau, daya konsentrasi menurun, pikiran berulang-ulang dan tidak wajar. Respon kognitif ditandai dengan perasaan takut, cemas, marah. Respon tingkah laku dapat dibedakan menjadi melawan situasi yang menekan (*fight*) atau menghindari situasi yang menekan .

Gejala-gejala lain yang dapat dilihat dari orang yang sedang mengalami stres antara lain :cemas, depresi, makan berlebihan, berpikiran negatif, tidur berlebihan, diare, konstipasi atau sembelit, kelelahan yang terus menerus, sakit kepala, kehilangan, marah, tegang, mudah tersinggung, gatal-gatal, alergi, merokok, nyeri persendian, berdebar-debar, sesak nafas.

Apabila seseorang mengalami salah satu atau lebih dari gejala-gejala di atas, maka kemungkinan orang tersebut mengalami stres. Stres juga dapat dilihat dari perubahan-perubahan yang terjadi pada anggota tubuh, diantaranya.

- Rambut

Warna rambut yang semula hitam pekat, lambat laun mengalami perubahan warna menjadi kecoklat-coklatan serta kusam. Ubanan (rambut memutih) terjadi sebelum waktunya, demikian pula dengan kerontokan rambut.

- Mata

Ketajaman mata sering kali terganggu misalnya membaca tidak jelas karena kabur. Hal ini disebabkan karena otot-otot bola mata mengalami kekenduran atau sebaliknya sehingga mempengaruhi fokus lensa mata.

- Telinga

Pendengaran seringkali terganggu dengan suara berdenging (*tinitus*)

- Daya pikir

Kemampuan berpikir dan mengingat serta konsentrasi menurun. Orang menjadi pelupa dan seringkali mengeluh sakit kepala.

- Ekspresi wajah

Wajah seseorang yang tampak stres nampak tegang, dahi berkerut, mimik nampak serius, tidak santai, bicara berat, sukar untuk senyum atau tertawa dan kulit muka kedutan (*tic facialis*).

- Mulut dan bibir

Selain daripada itu pada tenggorokan seolah-olah ada ganjalan sehingga ia sukar menelan, hal ini disebabkan karena otot-otot lingkaran di tenggorokan mengalami spasme (*muscle cramps*) sehingga terasa “tercekik”

- Kulit

Pada orang yang mengalami stres reaksi kulit bermacam-macam, pada kulit dari sebagian tubuh terasa panas atau dingin atau keringat berlebihan. Reaksi lain kelembaban kulit yang berubah, kulit menjadi lebih kering. Selain daripada itu perubahan kulit lainnya adalah merupakan penyakit kulit, seperti munculnya eksim, *urtikaria* (biduren), gatal-gatal dan pada kulit muka seringkali timbul jerawat (*acne*) berlebihan, juga sering dijumpai kedua belah tapak tangan dan kaki berkeringat (basah).

- Sistem pernafasan

Pernafasan seseorang yang sedang mengalami stres dapat terganggu misalnya nafas terasa berat dan sesak disebabkan terjadi penyempitan pada saluran pernafasan mulai dari hidung, tenggorokan dan otot-otot rongga dada (otot-otot antar tulang iga) mengalami spasmedan tidak atau kurang elastis sebagaimana

biasanya. Sehingga ia harus mengeluarkan tenaga ekstra untuk menarik nafas. Stres juga dapat memicu timbulnya penyakit asma disebabkan karena otot-otot pada saluran nafas , paru-paru juga mengalami spasme.

- Sistem kardiovaskuler

Sistem jantung dan pembuluh darah atau kardiovaskuler dapat terganggu faalnya karena stres. Misalnya, jantung berdebar-debar, pembuluh darah melebar (*dilatation*) atau menyempit (*constriction*) sehingga yang bersangkutan nampak mukanya merah atau pucat. Pembuluh darah tepi (perifer) terutama di bagian ujung jari-jari tangan dan kaki juga menyempit sehingga terasa dingin dan kesemutan. Selain daripada itu sebagian atau seluruh tubuh terasa “panas” (*subfebril*) atau sebaliknya terasa “dingin”.

- Sistem pencernaan

Orang yang mengalami stres seringkali mengalami gangguan pada sistem pencernaannya, misalnya pada lambung terasa kembung, mual dan pedih, hal ini disebabkan karena asam lambung yang berlebihan (*hiperacidity*). Dalam istilah kedokteran disebut gastritis atau dalam istilah awam dikenal dengan sebutan penyakit maagh. Selain gangguan pada lambung tadi, gangguan juga dapat terjadi pada usus, sehingga yang bersangkutan merasakan perutnya mulas, sukar buang air besar atau sebaliknya sering diare.

- Sistem perkemihan

Orang yang sedang menderita stres perkemihan (air seni) dapat juga terganggu.

Yang sering dikeluhkan orang adalah frekuensi untuk buang air kecil lebih sering dari biasanya, meskipun ia bukan penderita kencing manis (*diabetes mellitus*).

- Sistem otot dan tulang

Stres dapat pula menjelma dalam bentuk keluhan-keluhan pada otot dan tulang (muskuloskeletal). Yang bersangkutan sering mengeluh otot terasa sakit seperti ditusuk-tusuk pada tulang persendian sering pula dialami, misalnya rasa ngilu atau rasa kaku bila menggerakkan anggota tubuhnya. Masyarakat awam sering mengenal gejala ini sebagai keluhan “pegal-linu”.

- Sistem endokrin

Gangguan pada sistem endokrin (*hormonal*) pada mereka yang mengalami stres adalah kadar gula yang tinggi, dan bila hal ini berkepanjangan bisa mengakibatkan yang bersangkutan menderita penyakit kencing manis (*diabetes mellitus*), gangguan hormonal lain misalnya pada wanita adalah gangguan menstruasi yang tidak teratur dan rasa sakit (*dysmenorrhoe*).

- **Depresi**

- **Definisi Depresi**

Depresi sendiri mempunyai arti sebagai gangguan alam perasaan yang ditandai oleh penurunan afek (*mood*), gangguan psikomotor, dan gangguan somatik. Penurunan afek ditandai perasaan murung atau sedih yang menetap dan kehilangan minat. Gangguan psikomotor biasanya ditandai dengan perlambatan gerakan, letih, lesu, pembicaraan menurun, mudah lupa, rendah diri. Gangguan somatik juga ditandai dengan gangguan tidur, gairah seks menurun, nafsu makan menurun.

Depresi merupakan satu masa terganggunya fungsi tubuh manusia yang

berkaitan dengan alam perasaan yang sedih dan gejala penyertanya, termasuk perubahan pola tidur, dan nafsu makan, psikomotor, konsentrasi, kelelahan, rasa putus asa dan tidak berdaya, serta bunuh diri

Berdasarkan data dari *Global Burden of Disease(GBOD)* tahun 2000, menyatakan bahwa depresi berada diperingkat ke-4 yang menyumbang beban pada individu dan masyarakat. Hal lain yang harus dipikirkan adalah upaya untuk memaparkan komordibitas beberapa penyakit fisik dengan depresi.

Selain itu, Maslim berpendapat bahwa depresi merupakan suatu kondisi yang dapat disebabkan oleh defisiensi relatif salah satu atau dari beberapa aminergik neurotransmitter (noradrenalin, serotonin, dopamin) pada sinaps neuron di Sistem Saraf Pusat (SSP) terutama pada sistem limbik.

- **Etiologi Depresi**

Kaplan menyatakan bahwa terdapat tiga faktor penyebab depresi antara lain sebagai berikut :

- **Faktor biologi**

Beberapa penelitian menunjukan bahwa terdapat kelainan pada amin biogenik, seperti 5 HIAA (*5-hidroksi indol asetic acid*), HVA(*Homovanilic acid*), MPPH (*5 methoxy-0-hidroksi phenil glikol*), di dalam darah, urin dan cairan serebrospinal pada pasien gangguan *mood*. Neurotransmitter yang terkait dengan patologi depresi adalah serotonin dan epineprin. Penurunan serotonin dapat mencetuskan depresi, dan pada pasien bunuh diri, beberapa pasien memiliki serotonin yang rendah. Pada terapi despiran mendukung teori bahwa norepineprin berperan dalam patofisiologi depresi. Selain itu aktivitas dopamin pada depresi adalah menurun. Hal tersebut tampak pada pengobatan yang menurunkan konsentrasi dopamin seperti Parkinson. Kedua penyakit tersebut disertai gejala depresi. Obat yang meningkatkan konsentrasi dopamin, seperti

tyrosin, amphetamine dan bupropion menurunkan gejala depresi .

Adanya disregulasi neuroendokrin, Hipotalamus merupakan pusat pengaturan aksis neuroendokrin, menerima input neuron yang mengandung neurotransmitter amin biogenik. Pada pasien depresi ditemukan adanya disregulasi neuroendokrin. Disregulasi ini terjadi akibat kelainan fungsi neuron yang mengandung amin biogenik. Sebaliknya, stres kronik yang mengevaluasi aksis *Hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) dapat menimbulkan perubahan pada amin biogenik sentral. Aksis neuroendokrin yang paling sering terganggu yaitu adrenal, tiroid, dan aksis hormon pertumbuhan. Aksis HPA merupakan aksis yang paling banyak diteliti . Hipersekresi *Cortisol Releasing Hormone* (CRH) merupakan gangguan aksis HPA yang sangat fundamental pada pasien depresi. Hipersekresi yang terjadi diduga akibat adanya defek pada sistem umpan balik kortisol di sistem limbik atau adanya kelainan pada sistem monoaminogenik dan neuromodulator yang mengatur CRH . Sekresi CRH dipengaruhi oleh emosi. Emosi seperti perasaan takut dan marah berhubungan dengan *Paraventricular nucleus* (PVN), yang merupakan organ utama pada sistem endokrin dan fungsinya diatur oleh sistem limbik. Emosi mempengaruhi CRH di PVN, yang menyebabkan peningkatan sekresi CRH (Landefeld, 2004). Pada orang lanjut usia terjadi penurunan produksi hormon estrogen. Estrogen berfungsi melindungi sistem dopaminergik nigrostriatal terhadap neurotoksin seperti MPTP, 6 OHDA dan methamphetamine. Estrogen bersama dengan antioksidan juga merusak monoamine oxidase .

Kehilangan saraf atau penurunan neurotransmitter. Sistem saraf pusat mengalami kehilangan secara selektif pada sel-sel saraf selama proses menua. Walaupun ada kehilangan sel saraf yang konstan pada seluruh otak selama rentang hidup, degenerasi neuronal korteks dan kehilangan yang lebih besar pada sel-sel di dalam *lokus seroleus, substantia nigra, serebelum dan bulbus olfaktorius* . Bukti menunjukkan bahwa ada ketergantungan dengan umur tentang penurunan aktivitas ari noraadrenik, serotonergik, dan dopaminergik di dalam

otak. Khususnya untuk fungsi aktivitas menurun menjadi setengah pada umur 80-an tahun dibandingkan dengan umur 60-an tahun .

- Faktor genetik

Penelitian genetik dan keluarga menunjukkan bahwa angka resiko diantara keluarga tingkat pertama dari individu yang menderita berat (unipolar) diperkirakan 2 sampai 3 kali dibandingkan populasi umum. Angka keselarasan sekitar 11% pada kembar zigot dan 40% pada kembar monozigot (Davies, 1999).

menurut penelitiannya tentang pengaruh terhadap depresi tidak disebutkan secara khusus, hanya disebutkan bahwa terdapat penurunan dalam ketahanan dan kemampuan dalam menanggapi stres. Proses menua bersifat individual, sehingga dipikirkan kepekaan seseorang terhadap penyakit adalah genetik.

- Faktor Psikososial

Menurut Freud dalam teori psikodinamiknya, penyebab depresi adalah kehilangan objek yang dicintai . Ada sejumlah faktor psikososial yang diprediksi sebagai penyebab gangguan mental pada usia lanjut yang pada umumnya berhubungan dengan kehilangan. Faktor psikososial tersebut adalah hilangnya peran sosial, hilangnya otonomi, kematian teman atau sanak keluarga, penurunan kesehatan, peningkatan isolasi diri, keterbatasan finansial, dan penurunan fungsi kognitif . Sedangkan menurut Kane, faktor psikososial meliputi percaya diri, kemampuan untuk mengadakan hubungan intim, penurunan jaringan sosial, kesepian, perpisahan, kemiskinan dan penyakit fisik .

Peristiwa kehidupan dan stresor lingkungan. Peristiwa kehidupan yang menyebabkan stres, lebih sering mendahului episode pertama gangguan mood dari episode selanjutnya. Para klinisi mempercayai bahwa peristiwa kehidupan mempunyai peranan penting dalam depresi, klinisi lain menyatakan bahwa peristiwa kehidupan hanya memiliki peran terbatas pada onset depresi.

Lingkungan merupakan stresor yang paling berhubungan dengan onset suatu episode depresi adalah kehilangan pasangan . Stersor psikososial yang bersifat akut seperti, kehilangan oyang yang dicintai, atau stressor kronis misalnya kekurangan finansial yang berlangsung lama, kesulitan hubungan intrerpersonal, ancaman keamanan dapat menimbulkan depresi .

- **Faktor psikodinamika**

Berdasarkan faktor psikodinamika Freud, dinyatakan bahwa kehilangan objek yang dicintai dapat menimbulkan depresi . Freud percaya bahwa intropeksi mungkin merupakan cara satu-satunya bagi ego untuk melepaskan suatu objek, ia membedakan melankolia atau depresi dari duka cita atas dasar pasien terdepresi merasakan penurunan harga diri yang melanda dalam hubungan engan perasaan bersalah dan mencela sendiri, sedangkan orang yang berkabung tidak demikian.

- **Faktor Kognitif**

Adanya interpretasi yang keliru terhadap sesuatu, menyebabkan distorsi pikiran menjadi negatif tentang pengalaman hidup, penilaian yang negatif, pesimisme dan keputusasaan. Pandangan tersebut menyebabkan depresi. .

- **Tanda dan gejala depresi**

Pasien yang mengalami gangguan depresi tidak selalu memiliki gejala yang sama satu dengan yang lain. Setiap individu memiliki frekuensi, durasi dan beratnya gejala depresi yang bervariasi. Beberapa tanda gejala depresi yang dialami pasien antara lain : .

- **Gambaran emosi**

- Mood depresi, sedih atau murung
- Iritabilitas dan ansietas
- Ikatan emosi berkurang
- Menarik diri dari hubungan interpersonal
- Preokupasi dengan kematian
- Ide-ide bunuh diri atau keinginan untuk bunuh diri
- Gambaran kognitif
 - Kritik keras pada diri sendiri, perasaan tidak berharga, rasa bersalah
 - Pesimis, tidak ada harapan, putus asa
 - Bingung, konsentrasi buruk
 - Tak pasti dan ragu-ragu
 - Keluhan somatik
 - Gangguan memori
 - Ide-ide mirip waham
- Gambaran vegetatif
 - Lesu dan tak bertenaga
 - Tidak bisa tidur atau banyak tidur
 - Tidak mau makan atau makan banyak
 - Penurunan berat badan atau penambahan berat badan



- Libido terganggu

- **Tingkatan depresi**

Depresi dapat digolongkan menjadi 3 kelompok dan mempunyai tingkatan yang berbeda yaitu : ,

- Depresi ringan (*Mild Depression / Minor Depression*)

Depresi ringan adalah depresi yang ditandai dengan adanya rasa sedih, perubahan proses berfikir, hubungan sosial kurang baik, tidak bersemangat, dan merasa tidak nyaman. Pada depresi ringan, *mood* yang rendah datang dan pergi serta penyakit datang setelah kejadian *stressful* yang spesifik.

- Depresi sedang (*Moderate Depression*)

Tanda dan gejala depresi sedang antara lain :

- Gangguan afektif yaitu perasaan murung, cemas, kesal, marah, menangis rasa bermusuhan dan harga diri rendah.
- Proses berfikir : perhatian sempit, berfikir lambat, ragu-ragu, konsentrasi menurun, berpikir rumit, dan putus asa serta pesimis.
- Sensasi somatik dan aktivitas motorik : bergerak lamban, tugas terasa berat, tubuh lemah, sakit kepala, sakit dada, mual dan muntah, konstipasi, nafsu makan, berat badan, dan gangguan tidur.
- Pola komunikasi : bicara lambat, komunikasi verbal menjadi berkurang dan komunikasi non verbal meningkat.
- Partisipasi sosial : seseorang menjadi menarik diri, tidak mau bekerja, mudah tersinggung, bermusuhan dan tidak memperhatikan kebersihan diri.

- Depresi berat (*Major Depressive Disorder*)

Depresi berat, individu akan mengalami gangguan dalam bekerja, tidur, makan dan hal yang menyenangkan. Depresi berat mempunyai episode yang berlawanan yaitu melankolis (rasa sedih) dan manis (rasa gembira yang berlebihan disertai dengan gerakan hiperaktif).

- Gangguan afektif : pandangan kosong, perasaan hampa, murung,, putus asa dan inisiatif kurang.
- Gangguan proses pikir : halusinasi, waham, konsentrasi berkurang, dan pikiran merusak.
- Sensasi somatik dan aktivitas motorik : diam dalam waktu lama, tiba-tiba hiperaktif, bergerak tanpa tujuan, kurangnya perawatan diri, tidak mau makan dan minum, berat badan menurun, bangun pagi sekali dengan perasaan tidak enak dan tugas ringan terasa berat.
- Pola komunikasi : introvert dan tidak ada komunikasi verbal sama sekali.
- Partisipasi sosial : kesulitan menjalankan peran sosial dan menarik diri.

- **Penatalaksanaan stres dan depresi**

- Meningkatkan Kekebalan Terhadap Stres

Penatalaksanaan atau manajemen stress, cemas, dan depresi pada tahap pencegahan dan terapi memerlukan suatu metode pendekatan secara holistik, yaitu mencakup fisik (somatik), psikologik/psikiatrik, psikososial dan psikoreligius. Menurut Prof. Dr. dr. Dadang Hawari, dibidang pencegahan agar seseorang tidak stress, cemas, dan atau depresi maka sebaiknya kekebalan yang bersangkutan perlu ditingkatkan agar menanggulangi stressor psikososial yang

muncul dengan cara hidup yang terurur, serasi, selaras, dan seimbang antara dirinya dengan Tuhan. Dan antara dirinya dengan sesama orang lain dan lingkungannya.

Menurut dr. Dadang Hawari dalam upaya meningkatkan kekebalan terhadap stres, cemas ataupun depresi dapat diatasi dengan hidup sehat, seperti a) makan dan minum yang halal, teratur dan tidak monoton, b) tidur antara 7-8 jam dalam semalam, c) olahraga minimal 2 kali seminggu, d) tidak merokok, e) tidak meminum minuman keras yang akan berdampak pada gangguan mental dan perilaku dan juga penyakit lever (*cirrhosis hepatis*) yang berlanjut pada kematian, f) berat badan yang ideal, g) Pergaulan (silaturahmi) yang serasi, selaras dan seimbang, h) pandai dan bijak dalam mengatur waktu, i) agama, j) rekreasi, k) mengatur keseimbangan antara pemasukan (pendapatan) dan pengeluaran belanja, l) kasing sayang, m) dan lain-lain seperti relaksasi, meditasi, yoga dan sebagainya.

- Terapi Psikofarmaka

Terapi psikofarmaka adalah pengobatan untuk stres, cemas, dan atau depresi dengan obat-obatan (farmaka) yang mampu memulihkan fungsi gangguan *neurotransmitter* (sinyal penghantar saraf) disusunan saraf pusat otak (*lymbik system*). Sistem limbik merupakan bahagian dalam otak yang berfungsi mengatur alam pikiran, alam perasaan dan perilaku atau fungsi psikis (kejiwaan) seseorang. Terapi dengan psikofarmaka yaitu dengan memutus jaringan atau sirkuit psiko-neuro-imunologi, sehingga stressor psikososial yang dialami seseorang tidak lagi memengaruhi fungsi kognitif, afektif, psikomotor, dan organ-organ tubuh lainnya.

Terapi psikofarmaka yang banyak dipakai oleh para dokter (psikiater) adalah obat anti cemas (*ancyolytic*) dan obat anti depresi (*anti depressant*)

yang juga sebagai obat anti stres. Seseorang yang menderita stress, kecemasan dan depresi sering sekali berbaaur, tumpang tindih (*overlapping*), karena sesungguhnya jarang dijumpai seseorang itu menderita stress murni tanpa disertai kecemasan dan atau depresi, demikian pula dengan gejala fisik (somatik) sebagai penyerta (*co-morbidity*). Maka resep obat yang diberikan merupakan kombinasi obat anti cemas dan depresi.

- Terapi Somatik

Seseorang yang menderita stres, cemas ataupun depresi dapat mempengaruhi ketahanan dan kekebalan fisiknya berupa gejala dan keluhan fisik (somatik) sebagai gejala ikutan atau akibat dari stres, kecemasan dan depresi yang berkepanjangan seperti keluhan-keluhan pada sistem pencernaan, kardiovaskuler, pernapasan, urogenetal, otot dan tulang dan lain sebagainya. Terapi psikosomatik yaitu dengan menghilangkan keluhan-keluhan somatik (fisik) dengan memberikan obat-obatan yang ditunjukkan pada organ yang bersangkutan.

Dalam pandangan psikoneuroimunologi model yang sering digunakan adalah model intervensi keperawatan stres-adaptasi. Pada model ini dijelaskan, pasien akan merespon stres yang diterimanya secara cepat. Pasien berusaha mengadakan coping terhadap lingkungan dengan beberapa cara 1) menghindari dari situasi yang kritis 2) menghadapi, dimana mekanisme pertahanan tubuh berusaha untuk menghadapi stresor dengan melibatkan sistem tubuh yang lain; dan 3) adaptasi, upaya untuk menyesuaikan diri terhadap stresor yang diterima dan berusaha untuk mempertahankan keseimbangan.

- Psikoterapi

Psikoterapi atau disebut juga terapi kejiwaan (psikologik) secara umum bertujuan untuk memperkuat struktur kepribadian, percaya diri, ketahanan dan kekebalan baik fisik maupun mental serta kemampuan beradaptasi dan menyelesaikan stresor psikososial pada diri seseorang. Macam-macam psikoterapi antara lain:

- *Psikoterapi suportif*

Terapi untuk memberikan motivasi, semangat dan dorongan pasien yang bersangkutan agar tidak putus asa.

- *Psikoterapi re-edukatif*

Terapi untuk memberikan pendidikan ulang dan koreksi bahwa stres itu dikarenakan faktor psiko-edukatif masa lalu.

- *Psikoterapi re-konstruktif*

Terapi untuk memperbaiki kembali kepribadian yang telah mengalami kegoncangan.

- *Psikoterapi kognitif*

Terapi untuk memulihkan fungsi kognitif pasien, yaitu kemampuan berfikir secara rasional, konsentrasi dan daya ingat serta mampu membedakan nilai-nilai moral etika mana yang baik dan buruk.

- *Psikoterapi psiko-dinamik*

Terapi untuk menganalisa dan menguraikan proses dinamika kejiwaan yang dialami pasien.

- *Psikoterapi perilaku*

Terapi untuk memulihkan gangguan perilaku yang mal-adaptif.

- *Psikoterapi keluarga*

Terapi untuk memperbaiki hubungan kekeluargaan, sehingga terapi tidak hanya ditujukan kepada pasien yang bersangkutan saja, tetapi juga terhadap anggota keluarga lainnya

- Terapi Psikoreligius

Terapi psikoreligius merupakan terapi yang ke arah pendekatan keagamaan. Menurut penelitian tingkat keimanan seseorang mempunyai hubungan yang erat dengan kekebalan dan daya tahan dalam berbagai problem kehidupan yang merupakan stressor psikososial. Pendekatan religius (agama) telah digunakan oleh *The American Psychiatric Association (APA)*, 1992 yang dikenal dengan pendekatan "*bio-psyco-socio-spiritual*", demikian juga dengan arti kesehatan menurut WHO (1984) yaitu memiliki 4 unsur kesehatan, keempat unsur kesehatan tersebut adalah sehat fisik, sehat psikis, sehat sosial dan sehat spiritual.

Menurut Lindenthal (1970) dan Star (1971) (dalam Hawari: 2011, 140) melakukan studi epidemiologik yang hasilnya menunjukkan bahwa penduduk yang religius resiko untuk mengalami stres jauh lebih kecil daripada mereka

yang tidak religius dalam kehidupan sehari-harinya. Sebagaimana diketahui salah satu akibat stres adalah seseorang dapat jatuh dalam keadaan depresi dan seringkali melakukan bunuh diri.

Penelitian juga dilakukan oleh Comstoc (1972) yang di publikasikan dalam *Jurnal of Chronic Diseases* (1972), menyatakan bahwa bagi para pasien yang melakukan kegiatan keagamaan secara teratur disertai dengan doa dan dzikir, mempunyai resiko kematian akibat jantung koroner lebih rendah 50%, kematian akibat penyakit paru-paru (*emphysema*) lebih rendah 56%, kematian akibat penyakit hati (*cirrhosis hepatitis*) lebih rendah 74% dan kematian akibat bunuh diri lebih rendah 53%.

Komponen agama dalam Ilmu Kedokteran (Psikiatri) dan Kesehatan Jiwa (*mental health*) mempunyai peran penting, sehingga para ahli jiwa (psikiater) seharusnya juga memiliki pengetahuan tentang agama untuk meningkatkan pelayanan yang komprehensif kepada para pasien dengan hasil yang optimal.

Asuhan perawatan pada aspek spiritual ditekankan pada penerimaan pasien dan keluarga terhadap sakit yang dideritanya. Sehingga pasien dan keluarga akan dapat menerima dengan ikhlas terhadap sakit yang dialami dan mampu mengambil hikmah. Asuhan keperawatan yang dapat diberikan; a) mengontrol diri b) ketabahan hati c) menguatkan harapan yang realistis kepada pasien terhadap kesembuhan d) pandai mengambil hikmah.

- Terapi Psikososial

Terapi untuk memulihkan kembali kemampuan adaptasi agar yang bersangkutan dapat dapat berfungsi secara wajar dalam kehidupan sehari-hari baik di rumah, kampus/sekolah, tempat kerja, maupun di lingkungan pergaulan sosial.

Menurut dr. Dadang Hawari, teknik Terapi psikososial dapat dilakukan dengan cara analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, dan Threat*) tergantung dengan jenis stresor psikososial yang dihadapi seseorang, sehingga terapi yang akan diberikan sesuai dengan kemampuannya.

- *Strength*, ialah upaya untuk mencari aspek-aspek yang positif dalam diri seseorang yang merupakan *kekuatan* yang perlu digali dan dikembangkan agar ia memiliki kemampuan untuk mengatasi stresor psikososial yang sedang dihadapi.
- *Weakness*, ialah upaya untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang merupakan *kelemahan* atau *kekurangan* pada diri seseorang. Dengan mengetahui kelemahannya diharapkan mampu dikompensasi agar tidak menghambat penyelesaian dalam menghadapi stresor psikososial.
- *Opportunity*, ialah usaha untuk melihat kedepan akan adanya *kesempatan* atau *peluang* yang lebih baik untuk dijadikan faktor yang menentukan bagi keberhasilan penanggulangan stresor psikososial pada diri seseorang.
- *Threat*, ialah upaya untuk mengetahui dan menyadari adanya "*ancaman*" yang dapat merupakan faktor pengganggu bagi penanggulangan stresor

Dukungan sosial sangat diperlukan terutama pada pasien yang kondisinya sudah sangat parah. Individu yang termasuk dalam memberikan dukungan sosial meliputi pasangan, orang tua, anak, sanak keluarga, teman, tim kesehatan, atasan, dan konselor

- **Konseling**

Semua proses terapi di atas khususnya psikiatri dilakukan melalui konseling. Orang (dokter/psikiater) yang memberikan konsultasi dinamakan konselor; sedangkan orang (pasien) yang mendapat konsultasi disebut klien

atau konseli. Konseling hanya dapat dilakukan secara efisien bilamana ada motivasi dari yang bersangkutan (konseli) dan empati dari konselor, sehingga terjadi interaksi psikologik antara konselor dan konseli.

Tujuan konseling/penyuluhan adalah

- Memberi informasi informasi tentang segala hal yang berhubungan dengan kasusnya, meliputi: penyebab, gejala klinis, pola penularan, pencegahan, dan lain-lain.
- Memberi dorongan psikologis dan sosial kepada pasien dan keluarganya dalam menghadapi masalah fisik dan psikologis sehingga pasien dapat menghadapinya secara mandiri.
- Memberi dorongan kepada pasien untuk menyesuaikan diri dengan kondisinya yang baru

- **Alat ukur depresi dan tingkat depresi**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan kuisisioner yang berisi pertanyaan yang berhubungan dengan variable yang akan diteliti. Dalam penelitian ini penulis menggunakan instrumen dengan kuisisioner untuk alat ukur tingkat stres. Kuisisioner yang digunakan adalah :

- *Depression Anxiety Stress Scale 42 (DASS 42)*

Merupakan alat ukur untuk menilai tingkat stres menurut Terdiri dari lima tingkatan yaitu : *normal, mild, moderate, severe dan extremely severe* atau bisa dikatakan sebagai tingkatan normal, ringan, sedang, berat, sangat berat. Terdiri dari 42 pertanyaan, untuk mempermudah dan memperlancar pengambilan data, instrument penelitian DASS 42 harus diadaptasikan, hal ini dikarenakan

perbedaan bahasa dan budaya yang menciptakan DASS tersebut. Jadi instrument DASS harus diadaptasikan ke dalam budaya Indonesia, atau disesuaikan dengan budaya yang datanya akan diambil.

Dalam hal ini penulis sudah menyesuaikan dengan instrumen DASS yang sudah diterjemahkan, dilakukan ujicoba alat ukur dengan melihat nilai validitas dan resbilitasnya. Ada kemungkinan dari 42 item pernyataan, yang cocok dengan budaya Indonesia kurang dari 42 item pernyataan.

Adapun adapun kisi-kisi pernyataanya, berdasarkan jurnal internasional dari yang berjudul “DASS : *Normative data & latent structure in large non-clinical sample*” dan yang berjudul “DASS : Revisited. DAS 42 dijabarkan dengan indikator-indikatornya pada tabel sebagai berikut :



Tabel 3

Indikator Angket Depression Anxiety Stress Scale

VARIABLE	DIMENSI	INDIKATOR	NO.Soal
----------	---------	-----------	---------

Gangguan Mental Emosional	Depresi (Crawford & Henry 2003; Imam Syed 2005)	• Tidak ada perasaan positif	3	
		• Tidak bisa berkembang	5	
		• Tidak ada harapan	10,37	
		• Sedih, murung, dan tertekan	13,26	
		• Tidak ada minat	16	
		• Orang yang tidak berharga	17	
		• Hidup tak berguna dan berarti	21,34,38	
		• Tak mendapat kesenangan	24	
		• Tidak antusias	31	
		• Sulit berinisiatif	42	
		Anxiety (Crawford & Henry 2003; Imam Syed 2005)	• Mulut kering	2
			• Sesak nafas	4
			• Sering gemetar	7,41
			• Berada di situasi yang cemas	9
• Pusing	15			
• Berkeringat tanpa sebab	19			
• Ketakutan	20,36			
• Kesulitan menelan	23			
• Sadar akan aksi gerak jantung	25			
• Dekat dengan kepanikan	28,40			
• Tidak berdaya	30			

Stress (Crawford & Henry 2003 ; Imam Syed 2005)	• Jengkel pada hal kecil	1,11,18
	• Reaksi berlebihan	6
	• Sulit rileks	8,22,29
	• Energi yang terbuang percuma	12
	• Tidak sabaran	14
	• Menjengkelkan bagi orang lain	27
	• Sulit mentolelir gangguan	32,35
	• Tegang	33
	• Gelisah	39

Tingkatan pada instrument DASS 42 menggolongkan lima tingkatan yaitu dikatakan normal apabila skor 0-69, ringan apabila skor 69-78, sedang apabila skor 78-86, berat apabila skor 86-89, sangat berat apabila 89-91. Adapun alternatif jawaban yang digunakan dan skala penilainnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Skala Alternatif Jawaban

No	Alternative Jawaban	Skor
1	Tidak pernah merasakan	0
2	Pernah merasakan	1
3	Merasakan	2
4	Sering merasakan	3

- **Terapi Murottal Al Qur'an**
- **Pengertian Al Qur'an**

Al Qur'an adalah kitab agama dan hidayah yang diturunkan Allah SWT

kepada nabi Muhammad SAW untuk membimbing segenap manusia pada agama yang luhur, mengembangkan kepribadian manusia dan meningkatkan diri manusia ke taraf kesempurnaan insani sehingga dapat mewujudkan kebahagiaan di dunia dan akhirat. Al Qur'an mengarahkan pada jalan yang benar dan menumbuhkan jiwa yang benar. Dalam Q.S. Yunus (10) ayat 57 disebutkan bahwa "Wahai manusia, sungguh telah datang kepada kalian nasihat dari Rabb kalian dan kalian penyembuh untuk apa yang ada di dalam dada serta petunjuk dan rahmat bagi kaum mukminin"

Al Qur'an mempunyai pengaruh yang besar terhadap kejiwaan seseorang. Hal ini dibuktikan dengan berubahnya jiwa dan kepribadian bangsa Arab setelah mereka mengenal Al Qur'an. Al Qur'an telah mengubah kepribadian mereka searah total meliputi akhlak perilaku, cara hidup, prinsip cita-cita dan nilai-nilai serta membentuk mereka menjadi masyarakat yang bersatu, teratur, dan bekerjasama. Bahkan perubahan besar yang ditimbulkan oleh Al Qur'an dalam jiwa bangsa Arab ini belum ada bandingnya dalam sejarah seruan-seruan kepercayaan yang pernah muncul di sepanjang kurun sejarah yang berbeda. Tidak dipungkiri lagi dalam Al Qur'an terdapat daya spiritual yang luar biasa terhadap jiwa manusia .

- **Pengertian Terapi Murotal Al Qur'an**

Murotal merupakan rekaman suara Al Qur'an yang dilagukan oleh seorang qori'. Murottal adalah membaca Al Qur'an yang memfokuskan pada dua hal yaitu kebenaran bacaan dan lagu Al Qur'an. dalam menjelaskan terapi murotal Al Qur'an adalah terapi bacaan Al Qur'an yang merupakan terapi religi dimana seseorang dibacakan seseorang dibacakan ayat-ayat Al Qur'an selama beberapa menit atau jam sehingga memberikan dampak positif bagi tubuh seseorang. Berdasarkan penelitian mengenai terapi murotal Al Qur'an, diperoleh rentang waktu pemberian terapi murotal Al Qur'an dilakukan selama 11-15 menit.

- **Manfaat Terapi Al Qur'an**

Manfaat terapi murotal Al Qur'an dibuktikan dalam berbagai penelitian. Manfaat tersebut di antaranya adalah sebagai berikut:

- Menurunkan perilaku kekerasan

Dalam penelitian ini yang dilakukan oleh menunjukkan bahwa penambahan terapi audio dengan murotal surah Ar Rahman pada kelompok perlakuan lebih efektif menurunkan perilaku kekerasan dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak mendapatkan terapi audio tersebut.

- Menurunkan kecemasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh dan menunjukkan bahwa pemberian pengaruh terapi murotal Al Qur'an memiliki pengaruh terhadap tingkatan kecemasan responden. Pada penelitian ini responden yang diberikan terapi murotal Al Qur'an memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah daripada pasien yang tidak diberikan terapi.

- Mengurangi tingkat nyeri

Terapi murotal Al Qur'an terbukti dapat menurunkan tingkat nyeri. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi murotal Al Qur'an terhadap pengaruh pemberian terapi murotal Al Qur'an terhadap tingkat nyeri. Pada kedua penelitian tersebut kelompok yang diberikan terapi murotal Al Qur'an memiliki tingkat nyeri yang lebih rendah dibandingkan kelompok yang tidak diberikan terapi Al Qur'an.

- Meningkatkan kualitas hidup

Hal yang sama ditunjukkan terhadap perbedaan yang bermakna antara kualitas hidup responden sebelum dan sesudah diberikan intervensi bacaan Al Qur'an secara murotal pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok intervensi, kualitas hidup responden meningkat setelah diberikan terapi murotal Al Qur'an.

- Efektif dalam perkembangan kognitif anak autis

Penelitian yang dilakukan oleh menyebutkan bahwa terapi murotal mempunyai pengaruh yang lebih baik daripada terapi musik klasik terhadap perkembangan kognitif anak autis.

- **Surat Al Qur'an yang pernah di pakai untuk terapi murottal**

Terapi Al Qur'an dengan terbukti mampu meningkatkan kecerdasan seorang anak, dikarenakan frekuensi gelombang bacaan Al Qur'an memiliki kemampuan untuk memprogram ulang sel-sel otak, meningkat kemampuan, serta menyeimbangkannya. Mendengarkan Al Qur'an memiliki efek yang sangat baik untuk tubuh, seperti : memberi efek menenangkan, meningkatkan kreativitas, meningkatkankekebalan tubuh, meningkatkan kemampuan konsentrasi, menyembuhkan berbagai penyakit, menciptakan suasana damai dan meredakan ketegangan saraf otak, meredakan kegelisahan, mengatasi rasa takut, memperkuat kepribadian dan meningkatkan kemampuan berbahasa.

Menurut Bacaan surat Al-Qur'an yang terbaik adalah Al Faatihah, karena intisari dari Al-Qur'an adalah surat AlFaatihah,danpemahamanterhadapAl-Qur'andiawalidenganpemahamanterhadap Al-Faatihah. Surat tersebut juga dapat digunakan untukmengurangi atau menurunkan kecemasan. Surah lain

yang memiliki keutamaan atau manfaat dalam mengatasi cemas yaitu surah Al-Baqarah yang memiliki beberapa ayat yang bermakna untuk mengatasi cemas. Makna yang terdapat pada Al-Baqarah diantaranya “Allah dapat menyembuhkan penyakit” pada ayat 186, “penyakit adalah cobaan perlukesabaran” pada ayat 153 dan 155, dan “jangan was-was, bimbang dan ragu” pada ayat 147. Ayat 155 yang bermakna tentang tes atau cobaan dan makna tentang pemecahan masalah serta sarana memohon pertolongan terdapat pada ayat 45, 46 dan 153. Ayat 107 bermakna tentang perlindungan penolong manusia adalah Allah, ayat 112 yang bermakna tentang berserah diri kepada Allah, dan pada ayat 128 bermakna tentang taubat.

Ar-Rahman Yang berarti Yang Maha Pemurah merupakan surah ke 55 di antara surah-surah dalam Al-Qur’an, surah ini terdiri atas 78 ayat. Termasuk surah-surah makkyyah. Nama Ar-Rahman diambil dari perkataan Ar-Rahman yang terdapat pada ayat pertama surah ini. Ar-Rahman adalah salah satu dari nama-nama Allah SWT. Sebagian besar surah ini menerangkan sifat-sifat pemurah Allah swt. kepada hamba-hamba-Nya. Diantara isinya adalah semua makhluk akan hancur kecuali Allah swt., seluruh alam merupakan nikmat Allah swt. terhadap umat manusia, manusia diciptakan dari tanah dan jin dari api, kewajiban mengukur, menakar, menimbang dengan adil, manusia dan jin tidak bisa melepaskan diri dari Allah swt., banyak dari umat manusia yang tidak mensyukuri nikmat Tuhan.

Dalam penelitian ini, responden mendengarkan murottal Al-Qur’an Surah Ar-Rahman dengan jumlah 78 ayat selama 15 menit disertai responden membaca terjemahannya. Diharapkan responden memahami artinya sehingga dapat menurunkan stres dan depresi. Dari beberapa sumber penelitian lain mengatakan bahwa dengan mendengarkan surat Ar Rahman dapat menurunkan tingkat stres dan depresi. Menurut kandungan surat Ar-Rahman menyebutkan bermacam-macam nikmat Allah yang telah dilimpahkan kepada hamba-hamba-Nya yaitu dengan menciptakan alam dengan segala yang ada padanya. Hal inilah

yang menjadi pilihan surat Ar Rahman menjadi terapi murottal untuk penelitian.

Dalam lantunan terapi murottal peneliti menggunakan [Abdurrahman bin Abdul Aziz as-Sudais an-Najdi](#) ([عبد الرحمن السديس](#)), dilahirkan di [Riyadh, Arab Saudi](#) tahun 1961. Dia adalah imam besar [Masjidil Haram](#) Kota Suci [Mekkah](#), Arab Saudi. Syaikh Sudais berasal dari Bani Anza. Ia telah [hafal al-Qur'an](#) pada umur 12 tahun. Tumbuh di Riyadh, beliau belajar di SD Al-Muthana bin Harits, dan setelah itu kuliah di Riyadh Scientific Institution dan lulus tahun 1979 dengan nilai baik. Ia memperoleh ijazah Syariah dari Universitas Riyadh di tahun 1983, dan menjadi anggota PPI (Pengetahuan Pokok Islam) sebagai pemberi ceramah atau dosen. Ia mempelajari Islam dari gurunya di Universitas Islam Imam Muhammad bin Saud di tahun 1987 dan menerima gelar Ph.D. Ia aktif di Universitas Syariah Islam Ummul Qura pada tahun 1995 sebagai asisten profesor setelah aktif di Universitas Riyadh.

Beliau diangkat menjadi [imam masjidil haram](#) pada tahun 1404 H. di waktu beliau berusia 22 tahun. Sejak tahun itu hingga sekarang, beliau menjadi salah satu imam dan khatib masjidil haram. Biasanya beliau menjadi imam pada shalat maghrib. Selain menjadi imam masjidil haram, beliau juga menjadi dosen di Universitas Ummul Qura Mekah.

- **Kerangka konsep**

Berdasarkan tinjauan teori .

Pasien PGK : Hemodialisis

Dipengaruhi oleh faktor:

- Biologi
- Genetik
- Psikologi
- Psikodinamika

- kognitif

Stres dan Depresi

Hemodialisa

Terapi murottal Al Qura'an

- Meningkatkan Kekebalan Terhadap Stres
- Terapi Psikofarmaka
- Terapi Somatik
- Psikoterapi
- Terapi Psikoreligius
- Terapi Psikososial
- Konseling



Gambar 2.1 kerangka teori

Keterangan :

: yang diteliti

: yang tidak diteliti

