

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Kebutuhan Dasar Manusia

1. Pengertian kebutuhan dasar manusia

Kebutuhan dasar manusia adalah unsur-unsur yang dibutuhkan manusia dalam mempertahankan keseimbangan fisiologis maupun psikologis, yang tentunya untuk mempertahankan kehidupan dan kesehatan.

Kebutuhan dasar manusia menurut (Maslow,1943 dalam Haswita, 2017) atau yang disebut Hierarchy kebutuhan dasar Maslow yang meliputi lima kategori kebutuhan dasar, yaitu:

a. Kebutuhan fisiologis

Kebutuhan fisiologis memiliki prioritas tertinggi dalam Hierarchy Maslow. Umumnya seseorang yang memiliki beberapa kebutuhan yang belum terpenuhi akan lebih dahulu memenuhi kebutuhan fisiologisnya dibandingkan dengan kebutuhan lainnya. Adapun macam-macam kebutuhan dasar fisiologis menurut Maslow adalah kebutuhan oksigen dan pertukaran gas, kebutuhan cairan dan elektrolit, kebutuhan makanan, kebutuhan eliminasi urine dan alvi, kebutuhan istirahat tidur, kebutuhan aktivitas, kebutuhan kesehatan temperatur tubuh dan kebutuhan seksual.

b. Kebutuhan keselamatan dan rasa aman

Kebutuhan keselamatan dan rasa aman yang dimaksud adalah aman dari berbagai aspek baik fisiologis maupun psikologis. Kebutuhan ini meliputi kebutuhan perlindungan diri dari udara hangat, panas, kecelakaan, bebas dari perasaan terancam karena pengalaman yang baru atau asing.

c. Kebutuhan rasa cinta, memiliki, dan dimiliki

Setelah kebutuhan dasar dan rasa aman relative dipenuhi, maka timbul kebutuhan untuk dimiliki dan dicintai. Kebutuhan rasa cinta adalah kebutuhan saling memiliki dan dimiliki terdiri dari memberi dan menerima kasih sayang, perasaan dimiliki dan hubungan yang berarti dengan orang lain. Kehangatan, persahabatan, mendapat tempat atau diakui dalam keluarga, kelompok atau lingkungan sosial.

d. **Kebutuhan harga diri**

Ada dua macam kebutuhan akan harga diri. Pertama, adalah kebutuhan-kebutuhan akan kekuatan, penguasaan, kompetensi, percaya diri, kemandirian. Sementara yang kedua adalah kebutuhan akan penghargaan dari orang lain, status, ketenaran, dominasi, kebanggaan, dianggap penting, dan apresiasi dari orang lain. Kebutuhan harga diri meliputi perasaan tidak bergantung pada orang lain, kompeten, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain.

e. **Kebutuhan aktualisasi diri**

Kebutuhan aktualisasi diri merupakan kebutuhan yang terdapat 17 meta kebutuhan yang tidak tersusun secara hierarki, melainkan saling mengisi. Kebutuhan ini meliputi dapat mengenal diri sendiri dengan baik (mengetahui dan memahami potensi diri), belajar memenuhi kebutuhan diri sendiri, emosional, mempunyai dedikasi yang tinggi, kreatif dan mempunyai kepercayaan diri yang tinggi dan sebagainya.

Dalam buku kebutuhan dasar manusia, konsep Hirarki Maslow ini menjelaskan bahwa manusia senantiasa berubah menurut kebutuhannya. Jika seseorang merasa kepuasan, ia akan menikmati kesejahteraan dan bebas untuk berkembang menuju potensi yang lebih besar. Sebaliknya, jika proses pemenuhan kebutuhan ini terganggu maka akan timbul kondisi patologis. Oleh karena itu, dengan konsep dasar Maslow akan diperoleh persepsi yang sama bahwa untuk beralih ke kebutuhan yang lebih tinggi kebutuhan dasar yang ada di bawahnya harus terlebih dahulu (Mubarak dkk, 2015).

2. Definisi Kebutuhan Nyaman

Kobalca (dalam Potter & Perry) mengungkapkan kenyamanan/rasa nyaman adalah suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan ketentraman (suatu kepuasan yang meningkatkan penampilan sehari-hari), kelegaan (kebutuhan telah terpenuhi), dan transenden (keadaan tentang sesuatu yang melebihi masalah dan nyeri). Kenyamanan harus dipandang secara holistik yang mencakup empat aspek, yaitu:

- a. Fisik, berhubungan dengan sensasi tubuh.
- b. Sosial, berhubungan dengan hubungan interpersonal, keluarga, dan sosial.
- c. Psikospiritual, berhubungan dengan kewaspadaan internal dalam diri sendiri yang meliputi (harga diri, seksualitas, dan makna kehidupan).
- d. Lingkungan, berhubungan dengan latar belakang pengalaman eksternal manusia seperti cahaya, bunyi, temperatur, warna, dan unsur alamiah lainnya.

Rasa nyaman dibutuhkan setiap individu dalam suatu konteks keperawatan, perawat harus memperhatikan dan memenuhi rasa nyaman. Gangguan rasa nyaman yang dialami oleh pasien diatasi oleh perawat melalui intervensi keperawatan (Sutanto & Fitriana, 2017).

3. Definisi Kebutuhan Nyeri

Nyeri dapat diartikan sebagai suatu sensasi yang tidak menyenangkan baik secara sensori maupun secara emosional yang berhubungan dengan adanya suatu kerusakan jaringan atau faktor lain, sehingga individu merasa tersiksa, menderita yang pada akhirnya akan mengganggu aktivitas sehari-hari, psikis dan lain-lain (Sutanto & Fitriana, 2017).

Nyeri merupakan suatu kondisi lebih dari sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus dapat berupa stimulus fisik dan mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seseorang individu (Haswita & Sulistyowati, 2017).

4. Penyebab Nyeri

Menurut Sutanto & Fitriana (2017), penyebab rasa nyeri dapat digolongkan menjadi dua yaitu berhubungan dengan fisik dan nyeri psikologis.

a. Nyeri fisik

Nyeri yang disebabkan oleh faktor fisik berkaitan dengan terganggunya serabut saraf reseptor nyeri. Serabut saraf ini terletak dan tersebar pada lapisan kulit dan pada jaringan-jaringan tertentu yang terletak lebih dalam. Penyebab nyeri secara fisik yaitu akibat trauma

(trauma mekanik, termis, kimiawi, maupun elektrik), neoplasma, peradangan, gangguan sirkulasi darah, dan lain-lain:

- 1) Trauma mekanik. Trauma mekanik menimbulkan rasa nyeri karena ujung-ujung saraf bebas, mengalami kerusakan akibat benturan, gesekan, ataupun luka.
- 2) Trauma termis. Trauma termis menimbulkan rasa nyeri karena ujung reseptor mendapat rangsangan akibat panas atau hangat.
- 3) Trauma kimiawi. Trauma kimiawi terjadi karena tersentuh zat asam atau basa yang kuat.
- 4) Trauma elektrik. Trauma elektrik dapat menimbulkan rasa nyeri karena pengaruh aliran listrik yang kuat mengenai reseptor rasa nyeri.
- 5) Neoplasma. Neoplasma menyebabkan rasa nyeri karena terjadinya tekanan dan kerusakan jaringan yang mengandung reseptor nyeri dan juga karena tarikan, jepitan atau metastase.
- 6) Nyeri pada peradangan. Nyeri pada peradangan terjadi karena kerusakan ujung-ujung saraf reseptor akibat adanya peradangan atau terjepit oleh pembengkakan.

b. Nyeri psikologis

Nyeri yang disebabkan faktor psikologis merupakan nyeri yang dirasakan bukan karena penyebab organik, melainkan akibat trauma psikologis dan pengaruhnya terhadap fisik. Kasus ini dapat dijumpai pada kasus yang termasuk kategori psikosomatik. Nyeri karena faktor ini disebut *psychogenic pain*.

5. Klasifikasi Nyeri

Menurut Sutanto & Fitriana (2017), nyeri dapat diklasifikasikan berdasarkan tempat, sifat, dan berat ringannya nyeri, dan waktu lamanya serangan.

a. Nyeri berdasarkan tempat

- 1) *Pheriperal pain* yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh, misal pada kulit atau mukosa.
- 2) *Deep pain* yaitu nyeri yang terasa pada permukaan tubuh yang lebih dalam atau pada organ-organ visceral.

- 3) *Referred pain* yaitu nyeri dalam yang disebabkan penyakit organ atau struktur dalam tubuh yang ditransmisikan ke bagian tubuh di daerah yang berbeda, bukan daerah asal nyeri.
- 4) *Central pain* yaitu nyeri yang terjadi akibat rangsangan pada sistem saraf pusat, *spinal cord*, batang otak, *hypothalamus*, dan lain-lain.

b. Nyeri berdasarkan sifat

- 1) *Incidental pain* yaitu nyeri yang timbul sewaktu-waktu lalu menghilang.
- 2) *Steady pain* yaitu nyeri yang timbul dan menetap serta dirasakan dalam waktu lama.
- 3) *Paroxymal pain* yaitu nyeri yang dirasakan berintensitas tinggi dan sangat kuat. Nyeri ini biasanya menetap selama 10-15 menit, lalu menghilang kemudian timbul lagi.

c. Nyeri berdasarkan berat ringannya

- 1) Nyeri ringan yaitu nyeri dengan intensitas rendah.
- 2) Nyeri sedang yaitu nyeri yang menimbulkan reaksi.
- 3) Nyeri berat yaitu nyeri dengan intensitas tinggi.

d. Nyeri berdasarkan lama waktu penyerangan

- 1) Nyeri akut yaitu nyeri yang dirasakan dalam waktu yang singkat dan berakhir kurang dari enam bulan, sumber dan daerah nyeri diketahui dengan jelas. Rasa nyeri diduga ditimbulkan oleh luka, misalnya luka operasi atau akibat penyakit tertentu, misalnya arteriosclerosis pada arteri koroner.
- 2) Nyeri kronis yaitu nyeri yang dirasakan lebih dari enam bulan. nyeri kronis ini memiliki pola yang beragam dan bisa berlangsung selama berbulan-bulan bahkan bertahun-tahun. Ragam pola nyeri ini ada yang nyeri dalam periode tertentu yang diselingi dengan interval bebas dari nyeri, lalu nyeri akan timbul kembali, dan begitu seterusnya. Ada pula pola nyeri kronis yang konstan, artinya rasa nyeri tersebut terus menerus terasa makin lama pengobatan. Misalnya pada nyeri karena neoplasma.

6. Respon terhadap nyeri

Respon terhadap nyeri terbagi menjadi respon fisik dan respon perilaku, yaitu:

Tabel 2.1: Respon fisik dan perilaku terhadap nyeri

Jenis	Respon Fisik	Respon Perilaku
Akut	1. Tekanan darah pasien meningkat 2. Detak jantung yang dialami pasien meningkat 3. Bola mata membesar 4. Frekuensi pernapasan meningkat	1. Gelisah 2. Tidak berkonsentrasi 3. <i>Apprehension</i> 4. Stress
Kronis	1. Tekanan darah normal 2. Detak jantung normal 3. Pernapasan normal 4. Bola mata normal 5. Kulit kering	1. Tidak dapat bergerak bebas 2. Menarik diri dari pergaulan 3. Putus asa

Sumber: Kartikawati (2014),

7. Faktor yang Mempengaruhi Nyeri

Menurut Haswita & Sulistyowati (2017), faktor yang mempengaruhi nyeri ada sembilan, yaitu:

a. Usia

Usia merupakan faktor penting yang mempengaruhi nyeri, khususnya pada anak-anak dan lansia. Perkembangan yang ditemukan diantara kelompok usiaini dapat mempengaruhi bagaimana anak-anak dan lansia bereaksi terhadap nyeri. Anak yang masih kecil (bayi) mempunyai kesulitan mengungkapkan dan mengekspresikan nyeri. Para lansia menganggap nyeri sebagai komponen alamiah dari proses penuaan dan dapat diabaikan atau tidak ditangani oleh petugas kesehatan.

b. Jenis kelamin

Dibeberapa kebudayaan menyebutkan bahwa anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama. Namun secara umum, pria dan wanita tidak boleh dibedakan dalam berespon terhadap nyeri.

c. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai-nilai budaya mempengaruhi cara individu mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa

yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri. Ada perbedaan makna dan sikap dikaitkan dengan nyeri diberbagai kelompok budaya.

d. Makna nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri dengan cara yang berbeda-beda.

e. Perhatian

Tingkat kefokusian pasien dalam memperhatikan nyeri dapat mempengaruhi persepsi nyeri tersebut.

f. Ansietas

Ansietas seringkali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi nyeri juga dapat menimbulkan suatu perasaan ansietas. Ansietas yang tidak berhubungan dengan nyeri dapat mendistraksi pasien dan secara aktual dapat menurunkan persepsi nyeri.

g. Pengalaman terdahulu

Individu yang mengalami pengalaman berkepanjangan dengan nyeri akan lebih sedikit gelisah dan lebih toleran terhadap nyeri di banding dengan orang yang hanya mengalami sedikit nyeri

h. Gaya koping

Mekanisme koping individu sangat mempengaruhi cara setiap orang dalam mengatasi nyeri. Penting untuk mengerti sumber koping individu selama nyeri. Sumber-sumber koping ini seperti berkomunikasi dengan keluarga. Sumber koping lebih dari sekedar metode teknik. Seorang pasien mungkin tergantung pada support emosional dari anak-anak, keluarga, atau teman. Meskipun nyeri masih ada tetapi dapat meminimalkan kesendirian.

i. Dukungan keluarga dan sosial

Orang-orang yang sedang dalam keadaan nyeri sering bergantung pada keluarga untuk mensupport, membantu, atau melindungi.

8. Intensitas nyeri

Nyeri sendiri tidak dapat diukur secara objektif, sehingga intensitas nyeri merupakan karakteristik yang sangat relatif. Oleh karena itu, banyak

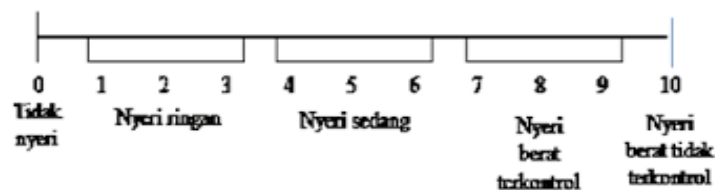
tes, skala, skor, atau tingkatan angka dibuat untuk membantu dalam mengukur intensitas nyeri secara subjektif setepat mungkin (Rasjidi, 2010).

9. Alat bantu menentukan skala nyeri

Untuk mempermudah alat pengukuran nyeri, dapat digunakan banyak cara, tes, atau pengukuran skala nyeri. Namun, perlu diingat bahwa semua tes tersebut bersifat subjektif. Menurut Haswita & Sulistyowati (2017), pengukuran intensitas nyeri yaitu:

a. Skala nyeri menurut *Hayward*

Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut *Hayward* dilakukan dengan meminta penderita untuk memilih salah satu bilangan dari 0-10 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat ia rasakan.



Gambar 2.1 : Skala Nyeri *Hayward*

Sumber: Haswita & Sulistyowati (2017)

Keterangan gambar:

Angka 0: tidak nyeri.

Angka 1-3: nyeri ringan.

Angka 4-6: nyeri sedang.

Angka 7-9: nyeri berat terkontrol.

Angka 10: nyeri berat tidak terkontrol.

b. Skala nyeri menurut Mc-Gill

Pengukuran intensitas nyeri dengan menggunakan skala menurut Mc-Gill dilakukan dengan meminta penderita untuk memilih salah satu bilangan dari 0-5 yang menurutnya paling menggambarkan pengalaman nyeri yang sangat ia rasakan. Skala nyeri menurut Mc-Gill dapat dituliskan sebagai berikut:

- Angka 0: tidak nyeri.
 Angka 1: nyeri ringan.
 Angka 2: nyeri sedang.
 Angka 3: nyeri berat atau parah.
 Angka 4: nyeri sangat berat.
 Angka 5: nyeri hebat.

c. Skala wajah atau *wong-boker FACES rating scale*

Pengukuran intensitas nyeri di wajah dilakukan dengan cara memperhatikan mimik wajah pasien pada saat nyeri tersebut menyerang. Cara ini diterapkan pada pasien yang tidak dapat menyebutkan intensitas nyerinya dengan skala angka, misalnya anak-anak dan lansia.



Gambar 2.2: Pengukuran Skala Nyeri Skala Wajah

Sumber: Haswita & Sulistyowati (2017)

Keterangan gambar:

- Angka 0: no hurt
 Angka 1: *hurts little bit*
 Angka 2: *hurts little more*
 Angka 3: *hurts even more*
 Angka 4: *hurts whole lot*
 Angka 5: *hurts worst*

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Budiono dkk, 2016).

Berikut adalah pengkajian pada pasien dermatitis:

a. Identitas

Data yang di kumpulkan perawat dari klien dengan kemungkinan dermatitis: nama, umur, alamat, jenis kelamin, agama, pekerjaan (Rospa, 2009).

b. Keluhan utama

Kasus dermatitis biasanya pasien mengeluh kulitnya terasa gatal dan adanya kelainan pada kulit seperti: vesikel, skuamosa, atau kemerahan yang disertai dengan nyeri (Ode, 2017).

c. Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat kesehatan sekarang dapat di uraikan mengenai penyakit yang di derita oleh klien dari mulai timbulnya keluhan yang dirasakan sampai di bawa ke Rumah Sakit, dan apakah pernah memeriksakan diri ditempat lainserta pengobatan apa saja yang sudah diberikan (Ode, 2017).

d. Riwayat kesehatan masa lalu

Riwayat kesehatan yang lalu seperti riwayat penyakit integumen sebelumnya, riwayat pekerjaan dan pekerja yang berhubungan dengan adanya riwayat penyakit integumen, penggunaan obat-obatan, kosmetik, dan sebagainya (Ode, 2017).

e. Riwayat kesehatan keluarga

Penyakit dermatitis bukan merupakan penyakit keturunan, bisa dalam anggota keluarga ada yang pernah mengalami sakit yang sama dengan klien bisa juga tidak ada yang menderita penyakit yang sama seperti yang dialami klien sebelumnya (Ode, 2017).

f. Pemeriksaan Fisik

1) Keadaan umum

Keadaan umum lansia yang mengalami gangguan integumen biasanya lemah.

2) Kesadaran

Kesadaran klien biasanya *Composmentis*.

3) Tanda-tanda vital

- a) Suhu meningkat ($>37^{\circ}\text{C}$)
 - b) Nadi meningkat atau normal (N: 70-82x/menit)
 - c) Tekanan darah meningkat.
 - d) Pernafasan biasanya mengalami normal atau meningkat.
- 4) Pemeriksaan *Review Of System* (ROS)
- a) Sistem pernafasan (B1: *Breathing*)

Dapat ditemukan peningkatan frekuensi nafas atau masih dalam batas normal.
 - b) Sistem sirkulasi (B2: *Bleeding*)

Dapat ditemukan peningkatan nadi atau dalam batas normal, adanya peningkatan TD, akral hangat.
 - c) Sistem pernafasan (B3: *Brain*)

Kaji adanya hilangnya gerakan/sensasi, spasme otot, terlihat kelemahan/hilang fungsi. Pergerakan mata/kejelasan melihat, dilatasi pupil. Agitasi (mungkin berhubungan dengan nyeri/ansietas).
 - d) Sistem perkemihan (B4: *Bleder*)

Perubahan pola berkemih, seperti inkontensia urin, disuria, distensi kandung kemih, warna dan bau urin, dan kebersihannya.
 - e) Sistem pencernaan (B5: *Bowel*)

Kaji adanya konstipasi, konsisten fases, frekuensi eliminasi, auskultasi bising usus, anoreksia, adanya distensi abdomen, nyeri tekan abdomen.
 - f) Sistem muskuloskeletal (B6: *Bone*)

Kaji adanya nyeri berat tiba-tiba/mungkin terlokalisasi pada area jaringan, dapat berkurang pada imobilisasi, kontraktur atrofi otot, laserasi kulit dan perubahan warna.
- g. Pola fungsi kesehatan
- Kajian yang dilakukan adalah aktivitas apa saja yang biasa dilakukan sehubungan dengan adanya nyeri saat berkemih, ketidakmampuan mengontrol urin yang keluar menetes.
- 1) Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Menggambarkan persepsi, pemeliharaan, dan penanganan kesehatan.

2) Pola nutrisi

Menggambarkan masukan nutrisi, balance cairan, dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, *diet*, kesulitan menelan, mual/muntah, dan makanan kesukaan.

3) Pola eliminasi

Menjelaskan pola fungsi ekresi, kandung kemih, defekasi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah nutrisi, dan penggunaan kateter.

4) Pola tidur dan istirahat

Menggambarkan pola tidur, istirahat, dan persepsi terhadap energi, jumlah jam tidur pada siang dan malam, masalah tidur, dan insomia.

5) Pola aktivitas dan istirahat

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernapasan, dan sirkulasi, riwayat penyakit jantung, frekuensi, irama, dan kedalaman pernapasan.

6) Pola hubungan dan peran

Menggambarkan dan mengetahui hubungan dan peran kelayan terhaap anggota keluarga dan masyarakat tempat tinggal, pekerjaan, tidak punya rumah, dan masalah keuangan.

7) Pola sensori dan kognitif

Menjelaskan persepsi sensori dan kognitif. Pola persepsi sensori meliputi pengkajian penglihatan, pendengaran, perasaan, dan pembau. Pada klien katarak dapat ditemukan gejala gangguan penglihatan perifer, kesulitan memfokuskan kerja dengan merasa di ruang gelap, sedangkan tandanya adalah tampak kecoklatan atau putih susu pada pupil, peningkatan air mata.

8) Pola persepsi dan konsep diri

Menggambarkan sikap tentang diri sendiri dan persepsi terhadap kemampuan konsep diri. Konsep diri menggambarkan

gambaran diri, harga diri, peran, identitas diri. Manusia sebagai sistem terbuka dan makhluk bio-psiko-sosio-kultur-spiritual, kecemasan, ketakutan, dan dampak terhadap sakit.

9) Pola seksual dan reproduksi

Menggambarkan kepuasan/masalah terhadap seksualitas.

10) Pola mekanisme/penanggulangan stress dan coping

Menggambarkan kemampuan untuk menangani stress.

11) Pola tata nilai dan kepercayaan

Menggambarkan dan menjelaskan pola, nilai keyakinan termasuk spiritual.

2. Diagnosis keperawatan

Menurut SDKI (2016) diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien yang mengalami dermatitis adalah:

a. Gangguan rasa nyaman

Perasaan kurang senang, lega dan sempurna dalam dimensi fisik, psikospiritual, lingkungan dan sosial.

Faktor yang berhubungan:

- 1) Gejala penyakit
- 2) Kurang pengendalian situasional/lingkungan
- 3) Ketidakadekuatan sumber daya (misalnya dukungan finansial, sosial dan pengetahuan)
- 4) Kurangnya privasi
- 5) Gangguan stimulus lingkungan
- 6) Efek samping terapi (misalnya medikasi, radiasi, kemoterapi)
- 7) Gangguan adaptasi kehamilan

b. Gangguan integritas kulit atau jaringan

Kerusakan kulit (dermis dan/atau epidermis) atau jaringan (membran mukosa, kornea, fascia, otot, tendon, tulang, kartilago, kapsul sendi dan/atau ligamen).

Faktor yang berhubungan:

- 1) Perubahan sirkulasi
- 2) Perubahan status nutrisi

- 3) Kekurangan/kelebihan volume cairan
- 4) Penurunan mobilitas
- 5) Bahan kimia iritatif
- 6) Suhu lingkungan ekstrem
- 7) Faktor mekanis (misalnya; penekanan pada tonjolan tulang, gesekan) atau faktor elektrik (elektrodiatermi, energi listrik bertenaga tinggi)
- 8) Efek samping terapi radiasi
- 9) Kelembaban
- 10) Proses penuaan
- 11) Neuropati perifer
- 12) Perubahan pigmentasi
- 13) Perubahan hormonal
- 14) Kurang terpapar informasi tentang upaya mempertahankan/melindungi integritas kulit

3. Intervensi keperawatan

Menurut buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) dan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (2019) intervensi yang muncul pada lansia dengan gangguan rasa nyaman dengan dermatitis yaitu:

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan gangguan rasa nyaman dan gangguan integritas kulit

No	Diagnosis Keperawatan	Intervensi Utama	Intervensi Pendukung
1.	Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit (gatal). Tujuan: Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama maka status kenyamanan meningkat dengan kriteria hasil: 1. Keluhan tidak nyaman menurun 2. Gelisah menurun	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi lokasi, karakteristik, kualitas, intensitas gatal - Identifikasi gejala yang tidak menyengangkan (gatal) - Gunakan petroleum/minyak (minyak zaitun) - Lakukan kompres hangat pada daerah yang gatal - Fasilitasi istirahat dan tidur 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan hipnosis diri 2. Dukungan pengungkapan kebutuhan 3. Edukasi aktivitas/istirahat 4. Edukasi efek samping obat 5. Edukasi keluarga: manajemen nyeri 6. Edukasi kemoterapi 7. Edukasi kesehatan 8. Edukasi latihan fisik 9. Edukasi manajemen nyeri 10. Edukasi manajemen nyeri 11. Edukasi penyakit 12. Edukasi perawatan kehamilan 13. Edukasi perawatan perineum 14. Edukasi perawatan

			<p>stoma</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Edukasi teknik napas 16. Kompres hangat 17. Kompres panas 18. Konseling 19. Latihan berkemih 20. Latihan eliminasi fekal 21. Latihan pernapasan 22. Latihan rehabilitas 23. Latihan rentang gerak 24. Manajemen efek samping obat 25. Manajemen hipertermi 26. Manajemen hipotermi 27. Manajemen kenyamanan lingkungan 28. Manajemen kesehatan kerja 29. Manajemen keselamatan kerja 30. Manajemen mual 31. Manajemen muntah 32. Manajemen nyeri akut 33. Manajemen nyeri kronik 34. Manajemen nyeri persalinaan 35. Manajemen stres 36. Manajemen terapi radiasi 37. Manajemen trauma perkosaan 38. Pemantauan nyeri 39. Pemberian obat 40. Penceahan hipertermi keganasan 41. Penjahitan luka 42. Perawatan amputasi 43. Perawatan inkontinensial fekal 44. Perawatan inkontennensia urine 45. Perawatan kehamilan 46. Perawatan kenyamann 47. Perawatan pascapersalinaan 48. Perawatan perineum 49. Perawatan rambut 50. Perawatan sectio sesaria 51. Teknik latihan penguatan otot dan sendi 52. Terapi pemijatan 53. Terpai rileksasi
2.	<p>Gangguan integritas kulit berhubungan dengan faktor mekanis (gesekan)</p> <p>Tujuan: setelah dilakukan intervensi</p>	<p>Perawatan integritas kulit</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit - Identifikasi kebiasaan aktivitas lansia - Kaji lokasi, dan warna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan perawatan diri 2. Edukasi perawatan diri 3. Edukasi perawatan kulit 4. Edukasi perilaku upaya kesehatan 5. Edukasi pola perilaku kebersihan

	keperawatan selama maka integritas kulit dan jaringan meningkat dengan kriteria hasil: 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan lapisan kulit menurun	pada luka - Monitor keadaan luka - Jadwalkan rutinitass perawatan diri - Anjurkan mandi dan menggunakan sabun mandi antiseptik - Anjurkan memotong kuku dan membersihkan kuku - Anjurkan gunakan pelembab - Anjurkan minum air putih yang banyak Kolaborasi pemberian salep ketoconazole	6. Edukasi program pengobatan 7. Konsultasi 8. Pelaporan status kesehatan 9. Pemberian obat 10. Pemberian obat intradermal 11. Pemberian obat intramaskular 12. Pemberian obat imtravena 13. Pemberian obat kulit 14. Pemberian obat subkutan 15. Pemberian obat topikal 16. Penjahitan luka 17. Perawatan area insisi 18. Perawatan imobilisasi 19. Perawatan kuku 20. Perawatan luka bakar 21. Perawatan luka tekan 22. Perawatan pasca sectio sesaria 23. Perawatan skin graft 24. Teknik latihan penguatan oto dan sendi
--	---	---	--

Sumber: (SIKI, 2018)

4. Implementasi

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri adalah aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah tindakan yang didasarkan hasil keputusan bersama, seperti dokter dan petugas kesehatan lain. Agar lebih jelas dan akurat dalam melakukan implementasi, diperlukan perencanaan keperawatan yang spesifik dan operasional (Tarwoto dan Wartonah, 2015).

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menemukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan. Evaluasi perkembangan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasil tindakan keperawatan. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan.

Jika tujuan tidak tercapai, maka perlu dikaji ulang kelak kesalahannya, dicari jalan keluarnya, kemudia catat apa yang ditemukan, serta apakah perlu dilakukan perubahan intervensi (Tarwoto dan Wartonah, 2015).

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Pengertian dermatitis

Dermatitis ialah kelainan kulit yang subjektif ditandai oleh rasa gatal dan secara klinis terdiri atas ruam polimorfi yang umumnya berbatas tidak tegas (Ardie, 2014). Dermatitis adalah peradangan kulit pada epidermis dan dermis sebagai respon terhadap pengaruh faktor eksogen atau endogen yang menimbulkan gejala klinis berupa efloresensi polimorfik (eritema, edema, papul, vesikel, skuama, likenifikasi) dan gatal. Tanda polimorfik tidak selalu timbul bersamaan, bahkan mungkin hanya beberapa (ologomorfik). Dermatitis cenderung residif dan menjadi kronis (Adi dan Djuanda, 2010).

2. Klasifikasi dermatitis

Berdasarkan etiologinya dermatitis dibagi dalam tipe (Puspasari,2018):

a. Dermatitis kontak

1) Dermatitis kontak toksis akut

Suatu dermatitis yang disebabkan oleh iritan primer kuat/absolut.

Contoh: H₂SO₄, KOH, racun serangga.

2) Dermatitis kontak toksis kronik

Suatu dermatitis yang disebabkan oleh iritan primer lemah/relatif.

Contoh: sabun dan detergen.

3) Dermatitis kontak alergi

Suatu dermatitis yang di sebabkan oleh alergen. Contoh: logam (Ag,Hg), karet, plastik.

b. Dermatitis atopik

Suatu peradangan menahun pada lapisan epidermis yang disebabkan zat-zat yang bersifat alergen. Contoh: partikel yang terhirup (debu,bulu).

c. Dermatitis perioral

Suatu penyakit kulit yang ditandai adanya berutusan-beruntusan merah disekitar mulut. Penyebabnya tidak diketahui, menyerang wanita

20-60 tahun, dan bisa muncul akibat pemakaian salep kortikosteroid di wajah untuk mengobati suatu penyakit.

d. **Dermatitis Statis**

Suatu peradangan menahun pada tungkai bawah yang sering meninggalkan bekas, disebabkan penimbunan darah dan cairan dibawah kulit, sehingga cenderung terjadi varises dan edema.

3. Etiologi dermatitis

Penyebab dermatitis dapat berasal dari luar (eksogen), misalnya bahan kimia (contoh: detergen, asam, basa, oil, semen,) fisik (contoh: sinar, suhu), mikro-organisme (bakteri, jamur); dapat pula dari dalam (endogen), misalnya dermatitis atopik (Adi dan Djuanda, 2010).

4. Tanda dan gejala dermatitis

Menurut Puspasari (2018), tanda dan gejala dermatitis meliputi:

- a. Gatal-gatal
- b. Rasa terbakar
- c. Kulit memerah dan bersisik
- d. Edema yang diikuti oleh penegeluaran secret
- e. Pembentukan krusta

5. Penatalaksanaan dermatitis

Menurut Puspasari (2018), penatalaksanaan terdapat dua cara yaitu:

a. Penatalaksanaan Nonmedis

- 1) Pemberian kompres basah dan hangat dapat dilakukan pada daerah dermatitis yang kecil. Kompres basah dapat membantu membersihkan ekzema, sedangkan kompres hangat untuk mengurangi peradangan.
- 2) Mengatasi kerusakan integritas kulit.
- 3) Mengatasi hipotermia.
- 4) Meningkatkan konsep diri klien.

b. Penatalaksanaan medis

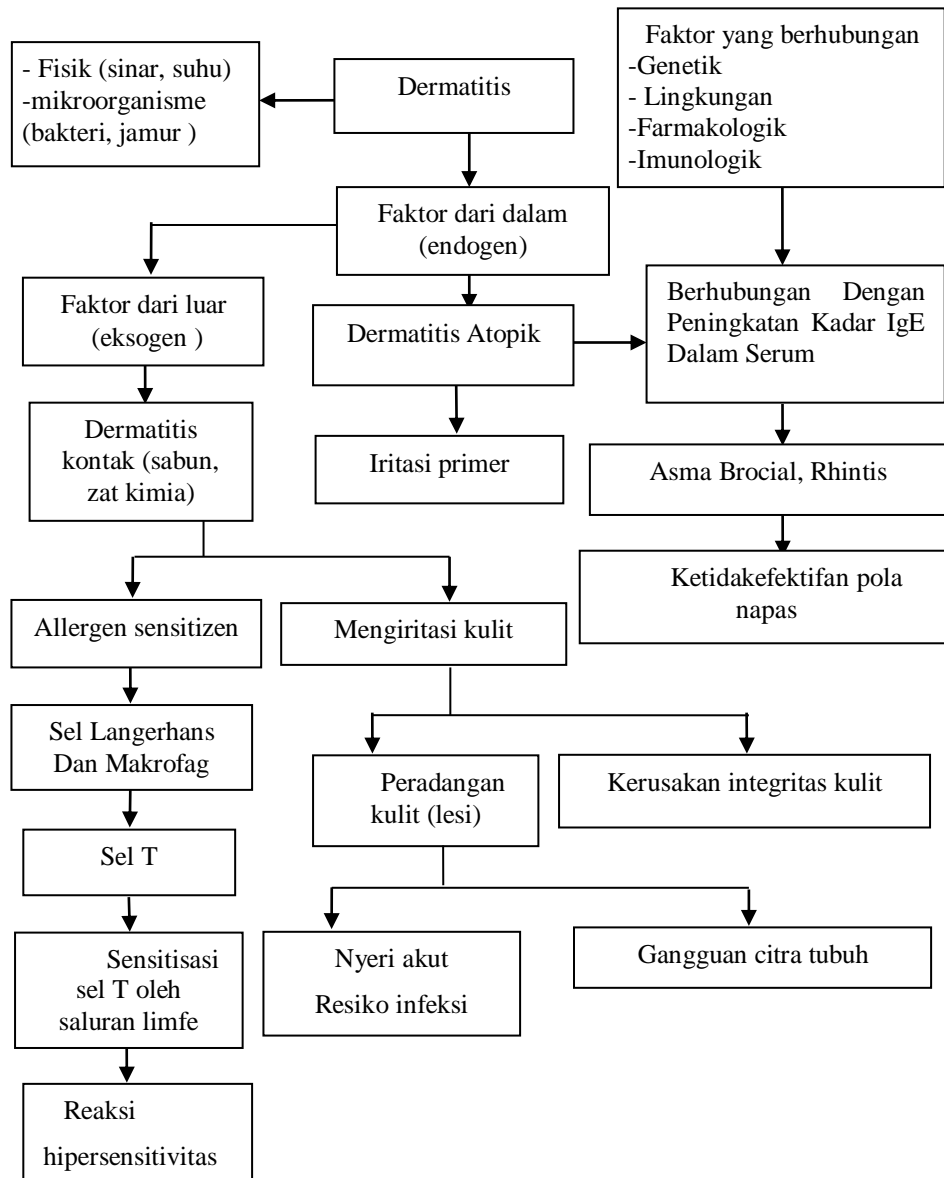
- 1) Umumnya lotion yang netral dan tidak mengandung obat dapat dioleskan pada bercak-bercak eritema yang kecil.
- 2) Preparat krim atau salep yang mengandung salah satu jenis kortikosteroid dioleskan tipis-tipis. Pada dermatitis yang menyebar

luas, pemberian kortikosteroid jangka pendek dapat diprogramkan, terapi anti inflamasi topikal (misalkan steroid) jangka pendek dapat digunakan untuk menghentikan peradangan.

6. Patofisiologi dermatitis

Dermatitis merupakan peradangan pada kulit, baik pada bagian dermis atau epidermis yang disebabkan oleh beberapa zat alergen ataupun zat iritan. Zat tersebut masuk kedalam kulit yang kemudian menyebabkan hipersensitifitas pada kulit yang terkena tersebut. Masa inkubasi sesudah terjadi sensitisasi permulaan terhadap suatu antigen adalah 5-12 hari, sedangkan masa reaksi setelah terkena yang berikutnya adalah 12-48 jam. Bahan iritan ataupun allergen yang masuk kedalam kulit merusak lapisan tanduk, denaturasi keratin, menyingkirkan lemak lapisan tanduk, dan mengubah daya ikat air kulit. Keadaan ini akan merusak sel dermis maupun sel epidermis sehingga menimbulkan kelainan kulit atau dermatitis.

7. Pathway dermatitis



Gambar 2.3 Patway Dermatitis

Sumber: (NANDA NIC NOC, 2015)

D. Konsep Dasar Lansia

1. Pengertian lansia

Lansia atau menua adalah suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupannya, yaitu anak, dewasa, dan tua. Tiga tahap ini

berbeda baik secara biologis, maupun psikologis. Memasuki usia tua berarti bukan kemunduran fisik, yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, penglihatan semakin memburuk, gerakan lambat, dan figur tubuh yang tidak proposional (Nasrullah, 2016).

2. Batasan-batasan umur lanjut usia

- a. Menurut *World Health Organization* (WHO), lanjut usia meliputi:
 - 1) Usia pertengahan (*middle age*), adalah kelompok usia (45-59 tahun).
 - 2) Lanjut usia (*eldery*) antara (60-74 tahun).
 - 3) Lanjut usia (*old*) antara (75 dan 90 tahun).
 - 4) Usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun.
- c. Menurut Maryam (2008), mengklasifikasikan lansia antara lain:
 - 1) Pralansia (prasenilis)
Seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.
 - 2) Lansia
Seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih.
 - 3) Lansia risiko tinggi
Seseorang yang berusia 70 tahun/lebih seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan (Depkes RI, 2013).
 - 4) Lansia potensial
Lansia yang masih mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa (Depkes RI, 2013).
 - 5) Lansia tidak potensial
Lansia yang tidak berdaya mencari nafkah, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain (Depkes RI, 2013).
 - 6) Menurut Kementerian Kesehatan RI (2015) lanjut usia di kelompokkan menjadi usia lanjut (60-90 tahun) dan usia lanjut dengan risiko tinggi (lebih dari 70 tahun atau lebih dengan masalah kesehatannya).

3. Teori-teori proses menua pada lansia

- a. Teori biologi
 - 1) Teori genetik clock

Teori ini menyatakan bahwa proses menua terjadi akibat adanya program genetik di dalam nuklei. Jam ini berputar dalam jangka waktu tertentu dan jika jam ini sudah habis putarannya maka akan menyebabkan berhentinya proses miosis. Hal ini ditunjukkan oleh hasil penelitian, dan teori itu ditunjukkan dengan adanya teori membelah sel dalam kultur dengan umur spesies mutasi somatic (teori errorcatastrophe). Hal penting lainnya yang perlu diperhatikan dtor alam mengalisa faktor penyebab terjadi proses menua adalah faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya mutasi somatik. Radiasi pada zat kimia dapat memperpendek umur menurut teori ini terjadi mutasi progresif pada DNA sel somatik akan menyebabkan terjadinya penurunan fungsional tersebut.

2) Teori error

Menurut teori ini proses menua diakibatkan oleh penumpukan berbagai macam kesalahan sepanjang kehidupan manusia akibat kesalahan tersebut akan berakibat kerusakan metabolisme yang dapat mengakibatkan kerusakan sel dan fungsi sel secara perlahan.

3) Teori autoimun

Proses menua dapat terjadi akibat perubahan protein secara translate yang dapat mengakibatkan kurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (*self recognition*). Jika, utasi somatik dapat menyebabkan terjadinya kelainan pada permukaan sel maka hal ini akan mengakibatkan megganggap sel mengalami perubahan tersebut sebagai sel asing dan mengancurkannya. Hal ini dibuktikan dengan makin bertambahnya prevalensi antibody pada lanjut usia. Dalam hal lain sistem imun tubuh sendiri daya bertahannya mengalami penurunan pada proses menua, daya serangannya terhadap antigen menjadi menurun, sehingga sel-sel patologis meningkat sesuai dengan meningkatnya umur.

4) Teori free radikal

Penuaan dapat terjadi akibat interaksi dari komponen radikal bebas dalam tubuh manusia. Radikal bebas berupa: suptoksida (O_2), radikal

hidroksil, dan H₂O₂. Radikal bebas sangat merusak karena sangat reaktif, sehingga dapat bereaksi dengan DNA, protein dan asam lemak tak jenuh. Makin tua makin banyak terbentuk radikal bebas sehingga proses perusakan terus terjadi, kerusakan organel sel makin banyak akhirnya sel mati.

5) Teori kolagen

Kelebihan usaha dan stress menyebabkan sel tubuh rusak. Peningkatan jumlah kolagen dalam jaringan menyebabkan kecepatan kerusakan jaringan dan melambatnya perbaikan sel jaringan.

b. Teori psikososial

1) *Activity theory*

Penuaan mengakibatkan penurunan jumlah kegiatan secara langsung.

2) *Continuity theory*

Adanya suatu kepribadian berlanjut yang menyebabkan adanya suatu pola perilaku yang meningkatkan stress.

3) *Dissaggment theory*

Putusnya hubungan dengan luar seperti dengan masyarakat, hubungan dengan individu lain.

4) *Theory stratifikasi usia*

Karena orang digolongkan dalam usia tua dan mempercepat proses penuaan.

5) *Theory kebutuhan manusia*

Orang yang bisa mencapai aktualisasi menurut penelitian 5% dan tidak semua orang mencapau kebutuhanyang sempurna.

6) *Jung theory*

Terdapat tingkatan hidup yang mempunyai tugas dalam perkembangan kehidupan.

7) *Course of human life theory*

Seseorang dalam hubungan dengan lingkungan ada tingkat maksimum.

8) *Development task theory*

Tiap tingkat kehidupan mempunyai tugas perkembangan sesuai dengan usianya

c. Teori sosiologi

Teori sosiologis tentang proses menua yang dianut selama ini antara lain:

1) Teori interaksi sosial

Teori ini menjelaskan mengapa lanjut usia bertindak pada suatu situasi tertentu, yaitu asas dasar hal-hal yang dihargai masyarakat. Kemampuan lanjut usia untuk terus menjalin interaksi sosial merupakan kunci mempertahankan status sosialnya berdasarkan kemampuannya bersosialisasi. Pokok-pokok sosial *exchange theory* antara lain:

- a) Masyarakat terdiri atas aktor sosial yang berupaya mencapai tujuan masing-masing.
- b) Dalam upaya tersebut, terjadi interaksi sosial yang memerlukan biaya dan waktu.
- c) Untuk mencapai tujuan yang hendak dicapai, seorang aktor mengeluarkan biaya.

2) Teori aktivitas atau kegiatan

- a) Ketentuan tentang semakin menurunnya jumlah kegiatan secara langsung. Teori ini menyatakan bahwa lanjut usia yang sukses adalah mereka yang aktif dan banyak ikut-ikutan serta dalam kegiatan sosial.
- b) Lanjut usia akan merasakan kepuasan bila dapat melakukan aktivitas dan mempertahankan aktivitas tersebut selama mungkin.
- c) Ukuran optimum (pola hidup) dilanjutkan pada cara hidup lanjut usia.
- d) Mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan sampai lanjut usia.

3) Teori kepribadian berlanjut (*continuity theory*)

Dasar kepribadian atau tingkah laku tidak berubah pada lanjut usia. Teori ini menyatakan bahwa perubahan yang terjadi pada seorang

lanjut usia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya. Teori ini mengemukakan adanya kesinambungan dalam siklus kehidupan lanjut usia. Dengan demikian, pengalaman hidup seseorang pada suatu saat merupakan gambaran barannya kelak pada saat ia menjadi lanjut usia. Hal ini dapat dilihat dari gaya hidup, perilaku dan harapan seseorang ternyata tidak berubah, walaupun ia telah lanjut usia.

4) Teori pembebasan / penarikan diri (*disengagement theory*)

Teori ini membahas putusnya pergaulan atau hubungan dengan masyarakat dan kemunduran individu dengan individu lainnya. Teori ini pertama diajukan oleh Cumming dan Henry (1961). Teori ini menyatakan bahwa dengan bertambahnya lanjut usia, apalagi ditambah dengan adanya kemiskinan, lanjut usia secara berangsur-angsur mulai melepaskan diri dari kehidupan sosialnya atau menarik diri pergaulan sekitarnya. Keadaan ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun, baik secara kualitas maupun kuantitas sehingga sering lanjut usia mengalami kehilangan ganda (*triple loss*):

- a. Kehilangan peran (*loss of role*)
- b. Hambatan kontak sosial (*restriction of contact and relationship*).
- c. Berkurangnya komitmen (*reduced commitment to social mores and values*).

4. Perubahan fisik dan fungsi akibat proses menua

a. Sel:

- 1) Jumlah sel menurun.
- 2) Ukuran sel lebih besar
- 3) Jumlah cairan tubuh dan cairan intraselular berkurang.
- 4) Proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah dan hati menurun.
- 5) Jumlah sel otak menurun.
- 6) Mekanisme perbaikan otak terganggu.
- 7) Otak menjadi atrofi, beratnya berkurang 5 - 10%.
- 8) Lekukan otak akan menjadi lebih dangkal dan melebar.

b. Sistem persarafan:

- 1) Menurun hubungan persarafan.

- 2) Berat otak menurun 10 - 20% (sel saraf otak setiap orang berkurang setiap harinya).
- 3) Respon dan waktu untuk bereaksi lambat, khususnya terhadap stress.
- 4) Saraf panca-indra mengecil.
- 5) Penglihatan berkurang, pendengaran menghilang, saraf penciuman dan perasa mengecil, lebih sensitif terhadap perubahan suhu dan rendahnya ketahanan terhadap hangat.
- 6) Kurang sensitif terhadap sentuhan.
- 7) Defisit memori.

c. Sistem pendengaran

- 1) Gangguan pendengaran. Hilangnya daya pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas 65 tahun.
- 2) Membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis.
- 3) Terjadi pengumpulan serumen, dapat mengeras karena meningkat keratin.
- 4) Fungsi pendengaran semakin menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan/stress.
- 5) Tinitus (bising yang bersifat mendengung, bisa bernada tinggi atau rendah, bisa terus-menerus atau intermiten).
- 6) Vertigo (perasaan tidak stabil yang terasa seperti bergoyang atau berputar).

d. Sistem penglihatan

- 1) Sfingter pupil timbul sklerosis dan respon terhadap sinar menghilang.
- 2) Kornea lebih berbentuk sferis (bola).
- 3) Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa), menjadi katarak jelas menyebabkan gangguan penglihatan.
- 4) Meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat, susah melihat dalam gelap.

- 5) Penurunan/hilangnya daya akomodasi, dengan manifestasi presbiopi seseorang sulit melihat dekat yang dipengaruhi berkurangnya elastisitas lensa.
- 6) Lapang pandang menurun: luas pandangan berkurang.
- 7) Daya membedakan warna menurun, terutama pada warna biru dan hijau pada skala.

e. Sistem kardiovaskuler

- 1) Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
- 2) Elastisitas dinding aorta menurun.
- 3) Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun. Hal ini menyebabkan kontraksi dan volume menurun (frekuensi denyut jantung maksimal = $200 - \text{umur}$).
- 4) Curah jantung menurun (isi semenit jantung menurun).
- 5) Kehilangan elastisitas pembuluh darah, efektivitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi berkurang, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65 mmHg (mengakibatkan pusing mendadak).
- 6) Kinerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan perdarahan.
- 7) Tekanan darah meningkat akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat. Sistol normal ± 170 mmHg, ± 95 mmHg.

f. Sistem pengaturan suhu tubuh

Sistem pengaturan suhu, hipotalamus dianggap bekerja sebagai suatu termostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Kemunduran terjadi berbagai faktor yang mempengaruhinya. Yang sering ditemui antara lain:

- 1) Temperatur tubuh menurun (hipotermi) secara fisiologis $\pm 35^\circ\text{C}$ ini akibat metabolisme yang menurun.
- 2) Pada kondisi ini, lanjut usia akan merasa kehangatan dan dapat pula menggigil, pucat, dan gelisah.
- 3) Keterbatasan reflex menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot.

g. Sistem pernafasan

- 1) Otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan, dan menjadi kaku.
- 2) Aktivitas silia menurun .
- 3) Paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun dengan kedalaman bernafas menurun.
- 4) Ukuran alveoli melebar (membesar secara progresif) dan jumlah berkurang.
- 5) Berkurangnya elastisitas bronkus.
- 6) Oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmhg.
- 7) Karbondioksida pada arteri tidak berganti. Pertukaran gas terganggu.
- 8) Refleks dan kemampuan untuk batuk berkurang .
- 9) Sensitivitas terhadap hipoksia dan hiperkarbia menurun.
- 10) Sering terjadi emfisema senilis
- 11) Kemampuan pegas dinding dada dan kekuatan otot pernafasan menurun seiring bertambahnya usia.

h. Sistem Pencernaan

- 1) Kehilangan gigi, penyebab utama periodontal disease yang biasa terjadi setelah umur 30 tahun. Penyebab lain meliputi kesehatan gigi dan gizi yang buruk.
- 2) Indra pengecap menurun. Adanya iritasi selaput lendir yang kronis, atrofi indra pengecap ($\pm 80\%$), hilangnya sensitivitas saraf pengecap di lidah terhadap rasa manis, asin, asam, dan pahit.
- 3) Esophagus melebar.
- 4) Rasa lapar menurun, asam lambung, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun.
- 5) Peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.
- 6) Fungsi absorpsi melemah (daya absorbs menurun, terutama karbohidrat)
- 7) Hati semakin mengecil dan tempat penyimpanan menurun aliran darah berkurang.

i. Sistem reproduksi

Wanita:

- 1) Vagina mengalami kontraktur dan mengecil.
- 2) Ovari menciut, uterus mengalami atrofi.
- 3) Atrofi payudara.
- 4) Atrovi vulva.
- 5) Selaput lendir vagina menurun, permukaan menjadi halus, sekresi berkurang, sifatnya menjadi alkali dan terjadi perubahan warna.

Pria :

- 1) Testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur
- 2) Dorongan seksual menetap sampai usia di atas 70 tahun, asal kondisi kesehatannya baik, yaitu:
 - a) Kehidupan seksual dapat diupayakan sampai masa lanjut usia.
 - b) Hubungan seksual secara teratur membantu mempertahankan kemampuan seksual.
 - c) Tidak perlu cemas karena proses alamiah.
 - d) Sebanyak +75% pria usia di atas 65 tahun mengalami pembesaran prostat.

j. Sistem Genitourinaria

1) Ginjal

Merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh, melalui urine darah yang masuk ke ginjal, disaring oleh satuan (unit) terkecil dari ginjal yang disebut nefron (tepatnya di glomerulus). Mengecilnya nefron akibat atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50% sehingga fungsi tubulus berkurang. Akibatnya, kemampuan mengosentrai urin menurun, berat jenis urine menurun, proteinuria (biasanya +1), BUN (blood urea nitrogen) meningkat sampai 21 mg%, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Keseimbangan elektrolit dan asam lebih mudah terganggu. bila dibandingkan dengan usia muda. Renal Plasma Flow (RPF) dan Glomerular Filtration Rate (GFR) atau klirens kreatinin menurun secara

linier sejak usia 30 tahun (Cox Jr. d 1985). Jumlah darah yang difiltrasi oleh ginjal berkurang.

2) Vesika urinaria

Otot menjadi lemah, kapasitasnya menurun, sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air seni meningkat. Pada pria lanjut usia, vesika urinaria sulit dikosongkan sehingga mengakibatkan retensi urine meningkat.

3) Pembesaran prostat

Kurang lebih 75% dialami oleh pria usia di atas 65 tahun.

4) Atrofi vulva vagina

Seseorang yang semakin menua, kebutuhan hubungan seksualnya masih ada. Tidak ada batasan umur tertentu kapan fungsi seksualnya seseorang berhenti. Frekuensi hubungan seksual cenderung menurun secara bertahap setiap tahun, tetapi kapasitas untuk melakukan dan menikmatinya berjalan terus sampai tua.

k. Sistem endokrin

Kelenjar endokrin adalah kelenjar buntu dalam tubuh manusia yang memproduksi hormon. Hormon pertumbuhan berperan sangat penting dalam pertumbuhan, pematangan, pemeliharaan dan metabolisme organ tubuh. Yang termasuk hormon kelamin adalah:

- 1) Estrogen, progesteron, dan testosteron yang memelihara reproduksi dan gairah seks. Hormon ini mengalami penurunan.
- 2) Kelenjar pankreas (yang memproduksi insulin dan sangat penting dalam pengaturan gula darah).
- 3) Kelenjar adrenal/anak ginjal yang memproduksi adrenalin. Kelenjar yang berkaitan dengan hormon pria/wanita. Salah satu kelenjar endokrin dalam tubuh yang mengatur agar arus darah ke organ tertentu berjalan dengan baik, dengan jalan mengatur vasokonstriksi pembuluh darah. Kegiatan kelenjar anak ginjal ini berkurang pada lanjut usia.
- 4) Produksi hampir semua hormon menurun.
- 5) Fungsi paratiroid dan sekresinya tidak berubah

- 6) Hipofisis: Pertumbuhan hormon ada, tetapi lebih rendah dan hanya di dalam pembuluh darah: Berkurangnya produksi ACTH, TSH, FSH dan LH.
- 7) Aktivitas tiroid, BMR (Basal Metabolic Rate) dan daya pertukaran zat menurun.
- 8) Produksi aldosteron menurun.
- 9) Sekresi hormon kelamin, misalnya: progesterone, estrogen, dan testoteron menurun.

l. Sistem integumen

- 1) Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak.
- 2) Permukaan kulit cenderung kusam, kasar, dan bersisik (Karena kehilangan proses keratinisasi serta perubahan ukuran dan bentuk sel epidermis).
- 3) Timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik- bintik atau noda coklat.
- 4) Terjadi perubahan pada daerah sekitar mata, tumbuhnya kerut-kerut halus di ujung mata akibat lapisan kulit menipis.
- 5) Respon terhadap trauma menurun.
- 6) Mekanisme proteksi kulit menurun:
 - a) Produksi serum menurun.
 - b) Produksi vitamin D menurun.
 - c) Pigmentasi kulit terganggu.
- 7) Kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu.
- 8) Rambut dalam hidung dan telinga menebal.
- 9) Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi.
- 10) Pertumbuhan kuku lebih lambat.
 - a) Kuku jari menjadi keras dan rapuh.
 - b) Kuku menjadi pudar, kurang bercahaya.
 - c) Kuku kaki tumbuh secara berlebihan dan seperti tanduk.

m. Sistem muskuloskeletal

- a. Tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh.

- b. Gangguan tulang, yakni mudah mengalami demineralisasi.
- c. Kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terutama vertebra, pergelangan, dan paha. Insiden osteoporosis dan fraktur meningkat pada area tulang tersebut.
- d. Kartilago yang meliputi permukaan sendi tulang penyangga rusak
- e. Kifosis.
- f. Gerakan pinggang, lutut dan jari-jari pergelangan terbatas.
- g. Gangguan gaya berjalan.
- h. Kekakuan jaringan penghubung.
- i. Diskus intervertebralis menipis dan menjadi pendek (tingginya berkurang).
- j. Persendian membesar dan menjadi kaku.
- k. Tendon mengerut dan mengalami sklerosis.
- l. Atrofi serabut otot, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, otot kram, dan menjadi tremor (perubahan pada otot cukup rumit dan sulit dipahami).

5. Perubahan mental pada lansia

Di bidang mental atau psikis pada lanjut usia, perubahan dapat sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, bertambah pelit atau tamak bila memiliki sesuatu. Yang perlu dimengerti adalah sikap umum yang ditemukan pada hampir setiap lanjut usia, yakni keinginan berumur panjang, tenaganya sedapat mungkin dihemat. Mengharapkan tetap diberi peran dalam masyarakat. Ingin mempertahankan hak dan hartanya, serta ingin tetap berwibawa. Jika meninggal pun mereka ingin meninggal secara terhormat dan masuk surga.

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental:

- a. Perubahan fisik, khususnya organ perasa.
- b. Kesehatan umum.
- c. Tingkat pendidikan.
- d. Keturunan (hereditas).
- e. Lingkungan.

Perubahan kepribadian yang drastis, keadaan ini jarang terjadi. Lebih sering berupa ungkapan yang tulus dari perasaan seseorang, kekakuan mungkin karena faktor lain, misalnya penyakit.

1) Kenangan (memori)

Kenangan jangka panjang, beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu dan mencakup beberapa perubahan. Kenangan jangka pendek atau seketika (0 - 10 menit), kenangan buruk (bisa ke arah dimensia).

2) Intelegentia Quotion (IQ)

IQ tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataa. verbal. Penampilan, persepsi, dan keterampilan psikomotor berkurang. Terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan faktor waktu.

6. Perubahan psikososial pada lansia

Nilai seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Bila mengalami pensiun (purnatugas), seseorang akan mengalami keh langan, antara lain:

- a) Kehilangan finansial (pendapatan berkurang).
- b) Kehilangan status (dulu mempunyai jabatan/posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan semua fasilitas).
- c) Kehilangan teman/kenalan atau relasi.
- d) Kehilangan pekerjaan/kegiatan dan
- e) Merasakan atau sadar terhadap kematian, perubahan cara hidup (memasuki rumah perawatan, bergerak lebih sempit).
- f) Kemampuan ekonomi akibat pemberhentian dari jabatan. Biaya hidup meningkat pada penghasilan yang sulit, biaya peng- obatan bertambah.
- g) Adanya penyakit kronis dan ketidakmampuan.
- h) Timbul kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.
- i) Adanya gangguan saraf panca-indra, timbul kebutaan dan ketulian.

7. Perubahan spritual pada lansia

- a) Agama/kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupan (Maslow, 1970).

- b) lanjut usia semakin matur dalam kehidupan keagamaannya. Hal ini terlihat dalam berpikir dan bertindak sehari-hari (Murray dan Zenter, 1970).
- c) Perkembangan spritual pada usia 70 tahun menurut (Folwer, 1978), universalizing, perkembangan yang dicapai pada tingkat ini adalah berpikir dan bertindak dengan cara memberi contoh cara mencintai dan keadilan (Nugroho, 2012).