

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

2.1 Konsep Dasar Menarche

2.1.1 Pengertian *Menarche*

Menarche adalah haid yang pertama kalinya pada anak perempuan yang terjadi sekitar usia 12-13 tahun (Dini Kasdu, 2002: 2).

Menarche adalah haid pertama yang terjadi pada stadium lanjut dari pubertas dan sangat bervariasi pada umur berapa masing-masing individu mengalaminya, rata-rata pada umur 10,5-15,5 tahun (Soetjaningsih, 2004: 2).

Menarche merupakan menstruasi pertama yang biasa terjadi dalam rentang usia 10 sampai 16 tahun atau pada masa awal remaja (www.blogspot.com).

Menarche adalah perdarahan pertama dari uterus yang terjadi pada seorang wanita dan biasanya rata-rata terjadi pada umur 11-13 tahun. (Wiknjosastro, 2005: 92).

2.1.2 Fisiologi *Menarche*

Pada proses menstruasi, hormon estrogen yang dikeluarkan makin lama makin meningkat yang menyebabkan lapisan dalam rahim mengalami pertumbuhan dan perkembangan (*fase proliferasi*). Peningkatan estrogen ini menekan pengeluaran hormon perangsang folikel (FSH), tetapi merangsang hormon *luteinizing* (LH) sehingga dapat merangsang folikel Graff yang telah dewasa untuk melepaskan telur yang disebut sebagai *ovulasi*. Telur ini akan ditangkap oleh rumbai pada tuba fallopi, dan dibungkus oleh *korona radiata* yang akan memberikan nutrisi selama 48 jam. *Folikel graff* yang mengalami ovulasi

menjadi *korpus rubrum* dan segera menjadi *korpus luteum* kemudian mengeluarkan dua macam hormon indung telur yaitu estrogen dan progesteron.

Hormon estrogen yang menyebabkan lapisan dalam rahim (*endometrium*) berkembang dan tumbuh dalam bentuk proliferasi, maka setelah dirangsang oleh korpus luteum dengan mengeluarkan hormon estrogen dan progesteron lapisan dalam rahim berubah menjadi fase sekresi, dimana pembuluh darah makin dominan dan mengeluarkan cairan (*fase sekresi*). Bila tidak terjadi pertemuan antara spermatozoa dan *ovum* (telur) maka korpus luteum mengalami kematian, sehingga tidak mampu lagi mempertahankan lapisan dalam rahim, oleh karena hormon estrogen dan progesteron berkurang sampai menghilang, menyebabkan terjadi *fase vasokonstriksi* (pengerutan) pembuluh darah dan lapisan dalam rahim mengalami kekurangan aliran darah (kematian). Selanjutnya diikuti dengan *vasodilatasi* (pelebaran pembuluh darah) dan pelepasan darah dalam bentuk perdarahan (Manuaba, 2002: 45).

2.1.3 Faktor Yang Mempengaruhi Usia *Menarche*

1. Faktor internal

a. Organ Reproduksi

Faktor yang mempengaruhi usia menarche adalah vagina tidak tumbuh dan berkembang dengan baik, rahim yang tidak tumbuh, indung telur yang tidak tumbuh. Beberapa anak tidak mendapat haid karena vaginanya mempunyai sekat. Tidak jarang ditemukan kelainan lebih kompleks lagi dimana gadis tersebut tidak mempunyai rahim atau rahim tidak tumbuh dengan sempurna yang disertai tidak mempunyai lubang

kemaluan. Kelainan ini disebut ogenesis genitalis bersifat permanen artinya gadis tersebut tidak akan mendapatkan haid selama lamanya.

b. Hormonal

Estrogen akan mempengaruhi awal dan akhir menstruasi. Wanita yang mempunyai estrogen tinggi akan cepat mendapat menarche dan lambat mengalami menopause (seperti diketahui, menopause terjadi karena menurunnya estrogen dalam sirkulasi).

c. Penyakit

Beberapa penyakit kronis yang menjadi penyebab terlambatnya haid diantaranya infeksi, kanker payudara dan lain-lain. Kelainan ini menimbulkan berat badan yang sangat rendah sehingga datangnya haid akan tertunda atau tidak datang sama sekali. (www.healthmedicine.co.id).

2. faktor eksternal

a. Gizi

Setiap orang dalam siklus hidupnya selalu membutuhkan dan mengkonsumsi berbagai bahan makanan yang mengandung zat gizi. Zat gizi mempunyai nilai yang sangat penting yaitu untuk memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan dan perkembangan, terutama bagi mereka yang masih dalam pertumbuhan.

b. Pengetahuan orang tua

Setiap remaja putri yang mengalami transisi kedewasaan atau mulai menampakkan tanda-tanda pubertas terutama menarche akan mengalami kecemasan. Disinilah para orang tua sangat dibutuhkan terutama ibu.

Pengetahuan penjelasan dari orang tua tentang apa itu menarche akan mengurangi kecemasan pada remaja putri.

c. Gaya hidup

Gaya hidup memang berperan penting, pada orang-orang yang mempunyai aktifitas olahraga yang sangat tinggi umumnya menstruasi pertama kali datang terlambat, kondisi ini kerap diamati pada atlet perempuan ([www.health medicine.co.id](http://www.healthmedicine.co.id)).

2.1.4 Tanda-Tanda Sebelum *Menarche*

1. Timbulnya tanda seks sekunder seperti pembesaran payudara, pertumbuhan rambut pubis dan ketiak
2. Keputihan
Sebelum memasuki masa menarche atau sekitar lima bulan sebelumnya, seorang perempuan akan mengalami keputihan. Jenis keputihan ini tidak berbahaya karena sel-sel dalam dinding vagina menghasilkan asam laktat yang selanjutnya akan mengeluarkan kuman-kuman jahat
3. Rasa sakit pada perut bagian bawah
4. Buah dada mengeras (www.psychologi.wikia.com)

2.1.5 Kelainan Datangnya *Menarche*

1. Pubertas Dini (Pubertas Prekok)

Pubertas dikatakan dini / prematur kalau ciri-ciri sekunder timbul sebelum umur 8 tahun atau kalau sudah haid sebelum umur 10 tahun. Pertumbuhan badan juga lebih cepat, akan tetapi karena penutupan garis epifisis pada tulang juga lebih cepat, maka tinggi badan biasanya kurang dari

normal. Dalam jumlah kecil pubertas dini disebabkan oleh kelainan organik seperti:

- a. Kelainan disekitar hipotalamus dan hipofisis berupa tumor, radang dan sebagainya yang menyebabkan produksi hormon gonadotropin sebelum waktunya.
 - b. Tumbuhnya koriokarsinoma ovarii yang mengeluarkan hormon corion gonadotropin (HCG)
2. pubertas terlambat (pubertas tarda)

Yang dinamakan pubertas tarda ialah menarche yang baru datang setelah 14 tahun. Kalau menarche belum datang pada umur 18 tahun dapat diberi diagnosis amenorea primer. Pubertas tarda disebabkan oleh:

- a. Faktor herediter
- b. Gangguan kesehatan
- c. kekurangan gizi

(Wiknjosastro, 2005: 236-237)

2.2 Konsep Dasar Menopause

2.2.1 Pengertian *Menopause*

Menopause adalah masa berhentinya haid pada wanita usia 48-50 tahun (Dini Kasdu, 2002: 15).

Menopause adalah suatu periode ketika seorang wanita tidak lagi mengalami menstruasi karena produksi hormon berkurang atau berhenti (Hardiko, 2007: 9).

Menopause merupakan periode transisi, masa-masa ketika wanita berhenti menstruasi. Menopause terjadi ketika indung telur (*ovarium*) mulai berhenti melepaskan sel telur (Triharnoto, 2009: 29).

Menopause adalah periode menstruasi spontan yang terakhir pada seorang wanita dan merupakan diagnosis yang ditegakkan secara retrospektif setelah amenore selama 12 bulan (ana glasier, 2005: 395).

Menopause adalah saat seorang wanita berhenti haid. Biasanya terjadi diatas usia 45 tahun (Agus Dwi Sasongko, 2007: 20).

2.2.2 Fisiologi *Menopause*

Dari usia rata- rata 40 (± 5) tahun, ovarium wanita kurang reseptif terhadap efek FSH dan LH, baik kerana jumlah tempat pengikatan reseptor pada masing-masing folikel berkurang maupun karena semakin banyaknya folikel yang hilang, ataupun karena keduanya. Akibatnya sekresi estrogen menurun dan berfluktasi, sehingga ovulasi menjadi lebih sering, fluktasi merupakan faktor utama yang menyebabkan gangguan menstruasi pada wanita dalam tahun-tahun sebelum menopause. Umpan balik negatif terhadap hipotalamus dan kelenjar hipofisis kurang efektif, sehingga kadar FSH mulai meningkat.

Semakin lanjut, jumlah folikel semakin sedikit tersisa di dalam ovarium dan kadar estrogen mulai menurun dengan cepat. Ketika hal ini terjadi, kadar FSH terus menerus meningkat, demikian juga LH, dan mencapai puncaknya pada pasca menopause. Kadar gonadotropin sirkulasi yang tinggi menetap mulai saat itu.

Sisa folikel ovarium menjadi lebih resisten terhadap kadar FSH yang tinggi dan sekresi estrogen semakin berkurang hingga terjadi oligomenore dan kemudian amenore (derek, 2001: 299).

2.2.3 Jenis-jenis *menopause*

1. *Menopause* alamiah

Menopause ini terjadi secara bertahap, biasanya antara usia 45-55 tahun. *Menopause* alamiah terjadi pada wanita yang masih mempunyai indung telur. Durasinya sekitar 5-10 tahun. Selama itu, menstruasi mungkin berhenti beberapa bulan dan kemudian kembali lagi. Lamanya, intensitasnya, dan alirannya mungkin bertambah atau berkurang. Proses terjadinya *menopause* berjalan sangat lambat sehingga tubuhnya dapat menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang terjadi saat *menopause*. (Hardiko, 2007: 9).

Umumnya wanita akan mengalami *menopause* sekitar usia 45-50 tahun. (Dini Kasdu, 2002: 17)

2. *Menopause* dini

Menopause dini adalah berhentinya haid dibawah usia 40 tahun. *Menopause* ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama bisa karena indung telurnya diangkat akibat penyakit yang diderita, misalnya karena kanker indung telur. Kedua, diduga karena gaya hidup, seperti merokok, kebiasaan minum-minuman beralkohol, makanan yang tidak sehat, dan kurang berolah raga. Ketiga, bisa karena pengaruh obat-obatan seperti obat pelangsing dan jamu-jamuan yang tidak jelas kandungan zat kimianya (Hardiko, 2007: 9).

Menopause prematur adalah *menopause* yang terjadi sebelum usia 40 tahun. Penghentian haid sebelum waktunya ini disertai dengan hot flushes serta meningkatnya hormon gonadotropin. Faktor-faktor yang mempengaruhi antara lain: herediter, gangguan gizi yang cukup berat, penyakit-penyakit

menahun, dan penyakit-penyakit yang merusak jaringan kedua ovarium. (Wiknjosastro, 2005: 241).

3. *Menopause* terlambat

Batas terjadinya menopause ialah pada umur 52 tahun. Apabila seorang wanita masih mendapatkan haid di atas usia 52 tahun maka hal itu merupakan indikasi untuk penyalidikan lebih lanjut. Sebab-sebab terjadinya menopause terlambat antara lain:

- a. Konstitusional
- b. Fibromioma Uteri
- c. Tumor ovarim yang menghasilkan estrogen

(Wiknjosastro, 2005: 241)

Menopause terlambat ialah menopause yang terjadi di atas 52 tahun (www. e-psicologi. Com).

2.2.4 Tahap-tahap *Menopause*

1. *Pramenopause*

Masa *pramenopause* yaitu masa transisi antara masa ketika mulai merasakan gejala *menopause* (biasanya pada pertengahan atau akhir usia 40 tahun) dan masa ketika siklus haid benar-benar berhenti (rata-rata pada usia 51 tahun).

2. *Menopause*

Masa *menopause* menandakan haid terakhir anda. Penentuan menopause hanya bisa dilakukan setelah banar-benar tidak haid lagi selama setahun penuh.

3. *Pascamenopause*

Masa ini adalah masa setelah haid terakhir anda. Dengan kata lain, *pascamenopause* terjadi setelah masa menopause. Biasanya, keadaan fisik dan psikologisnya sudah stabil karena sudah dapat menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan hormonalnya (Hardiko, 2007: 11).

2.2.5 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Menopause

1. Usia saat hiad pertama kali (*menarche*)

Beberapa ahli yang melakukan penelitian menemukan adanya hubungan antara usia pertama kali mendapat haid dengan usia seorang wanita memasuki *menopause*. Kesimpulan dari penelitian-penelitian ini mengungkapkan, bahwa semakin muda seorang mengalami haid pertama kalinya, semakin tua atau lama ia memasuki masa *menopause*.

2. Faktor psikis

Keadaan seorang wanita yang tidak menikah dan bekerja diduga mempengaruhi perkembangan psikis seorang wanita. Menurut beberapa penelitian mereka akan mengalami masa menopause lebih muda dibandingkan mereka yang menikah dan tidak bekerja/bekerja atau tidak menikah dan tidak bekerja.

3. Jumlah anak

Meskipun belum ditemukan jumlah anak dan *menopause*, tetapi beberapa peneliti menemukan bahwa makin sering seorang wanita melahirkan maka semakin tua atau lama mereka memasuki masa *menopause*.

4. Usia melahirkan

Masih berhubungan dengan melahirkan anak, bahwa semakin tua seseorang melahirkan anak, semakin tua ia mulai memasuki usia menopause. Penelitian yang dilakukan Beth Israel Deaconess Medical Center in Boston mengungkapkan bahwa wanita yang masih melahirkan di atas usia 40 tahun akan mengalami usia menopause yang lebih tua. Hal ini terjadi karena kehamilan dan persalinan akan memperlambat kerja system organ reproduksi. Bahkan, akan memperlambat proses penuaan tubuh.

5. Pemakaian kontrasepsi

Pemakaian kontrasepsi ini, khususnya kontrasepsi jenis hormonal. Hal ini biasa terjadi karena cara kerja kontrasepsi yang menekan fungsi indung telur sehingga tidak memproduksi sel telur. Pada wanita yang menggunakan kontrasepsi ini akan lebih lama atau tua memasuki usia *menopause*.

6. Merokok

Menurut penelitian, wanita perokok akan lebih cepat memasuki masa *menopause*.

7. Sosial ekonomi

Meskipun data pasti belum diperoleh, dalam bukunya, DR. Faisal menyebutkan bahwa menopause kelihatannya dipengaruhi oleh faktor status sosial ekonomi, di samping pendidikan dan pekerjaan suami. Begitu juga hubungan antara tinggi badan dan berat badan wanita yang bersangkutan termasuk dalam pengaruh sosial ekonomi (Dini Kasdu, 2002: 17-19).

2.2.6 Perubahan Yang Terjadi Selama *Menopause*

1. Perubahan organ reproduksi

a. Rahim

Rahim mengalami atropi (keadaan kemunduran jaringan), panjangnya menyusut, dan dindingnya menipis. Jaringan miometrium (otot rahim) menjadi sedikit dan lebih banyak mengandung jaringan fibriotik (sifat berserabut secara berlebihan). Leher rahim (*serviks*) menyusut tidak menonjol ke dalam vagina, bahkan lama-lama akan merata dengan dinding vagina.

b. Saluran telur

Lipatan-lipatan saluran menjadi lebih pendek, menipis, dan mengerut. Rambut getar yang ada pada ujung saluran telur atau *fimbria* menghilang.

c. Indung telur

Setelah wanita melewati akhir usia 30-an, produksi indung telur berangsur-angsur menurun. Dengan demikian, pelepasan sel telur tidak selalu pada setiap siklus haid. Pada saat ini, jarak haid menjadi agak tidak teratur, yaitu terjadi pada selang waktu yang lebih lama, pola cairan haid berubah menjadi semakin sedikit atau semakin banyak. Sampai akhirnya, pelepasan sel telur tidak lagi terjadi dan haid pun berhenti.

Dengan menurunnya produksi indung telur maka terjadi juga penurunan hormon. Perlu diketahui, indung telur memproduksi 3 hormon, yaitu estrogen, progesteron, dan androgen. Wanita yang melewati usai 30-an, kadar estrogen dan progesteron mulai menurun secara berangsur-

angsur atau secara tidak teratur. Dengan berhentinya ovulasi (keluarnya sel telur dari indung telur), progesteron tidak diproduksi lagi. Namun, pada wanita *pramenopause* dan *postmenopause* dengan indung telur utuh, untuk jangka waktu tertentu, hormon androgen terus diproduksi bersamaan dengan hormon estrogen. Akibat proses tersebut, terjadi perubahan pada organ reproduksi wanita sebagai berikut:

- 1) Ukuran indung telur mengecil dan permukaannya akan menjadi "keriput" sebagai akibat atropi dari medulla (sumsum). Tidak mengandung korpus luteum (badan kuning), dan *tunika albugenia*-nya (selaput pembungkus) menebal.
- 2) Terjadi sklerosis (penebalan) dini pada sistem pembuluh darah indung telur sehingga diperkirakan sebagai penyebab utama gangguan vaskularisasi (pembuluh darah) indung telur.
- 3) Siklus menjadi anovulasi (tidak ada ovulasi), folikel primer (pertumbuhan sel telur awal) tidak dapat matang secara baik disamping tingginya kadar hormon gonadotropin. Akibatnya, metabolisme dan proses pertumbuhan zat pada indung telur menurun dan jaringan ikat meningkat. Oleh karena itu, indung telur menjadi atrofi.
- 4) Produksi hormon estrogen turun sehingga tidak terjadi lagi perubahan endometrium.
- 5) FSH dan LH meningkat, tetapi plasma estradiol (bentuk dari estrogen) sangat rendah.

d. Serviks (leher kemaluan)

Seperti halnya rahim dan indung telur, serviks juga mengalami pengerutan dan memendek (Dini Kasdu, 2002: 26- 29).

e. Vagina

Vagina mengalami kontraktur (melemahnya otot jaringan), panjang dan lebar, vagina juga mengalami pengecilan. Forniks (dinding vagina bagian belakang dekat mulut rahim) menjadi dangkal. Atropi vagina berangsur-angsur menghilang. Selaput lendir alat kelamin akan menipis dan tidak lagi mempertahankan elastisitasnya akibat fibrosis (pembentukan jaringan ikat dalam atau bagian tubuh dalam jumlah yang melampaui keadaan biasa). Perubahan ini sampai batas tertentu dipengaruhi oleh keberlangsungan dalam aktifitas seksual. Artinya, makin lama kegiatan tersebut dilakukan makin kurang laju pendangkalan atau pengecilan alat kelamin bagian luar wanita (genetalia eksterna) (Dini Kasdu, 2002: 29).

Vagina kering dan terasa seperti terbakar, tetapi beberapa wanita mengalami dispareunia berat yang dapat mempengaruhi hubungan dengan pasangan (Derek, 2001: 300).

f. Vulva (mulut kemaluan)

Jaringannya menipis karena berkurang dan hilangnya jaringan lemak serta jaringan elastik. Kulitnya menipis dan pembuluh darah berkurang sehingga menyebabkan pengerutan lipatan vulva. Terjadi gangguan rasa gatal dan juga hilangnya sekret kulit serta mengerutnya lubang masuk kemaluan. Berkurangnya serabut pembuluh darah dan serabut elastik,

semua keadaan ini mempengaruhi munculnya gangguan nyeri waktu senggama (Dini Kasdu, 2002: 30).

2. Perubahan hormon

Menurut Ichramsyah A. Rachman pada buku *kelanggengan usia lanjut*, beberapa perubahan yang terjadi pada tubuh akibat kekurangan hormon estrogen yaitu:

- a. Gangguan sistem vasomotor (saraf yang mempengaruhi penyempitan atau pelebaran pembuluh darah) berupa *hot flushes* (gejolak panas), vertigo, keringat banyak, parestesia (gangguan perasaan kulit seperti kesemutan).
- b. Gangguan sistem konstitusional berupa berdebar-debar, nyeri tulang belakang, nyeri otot dan migrain serta rasa takut.
- c. Gangguan sistem psikis dan neurotik berupa depresi, kelelahan fisik dan insomnia, susah tidur, serta rasa takut.
- d. Sistem lainnya berupa keputihan, sakit saat bersenggama, terganggu libido, gangguan haid, dan pruritus vulva (gatal pada alat kelamin luar wanita) (Dini Kasdu, 2002: 30).

Dr. Levina S. Pakasi dalam bukunya *menopause, masalah dan penanggulangannya* menyebutkan terjadi perubahan tubuh lainnya sebagai dampak kurangnya estrogen, yaitu :

a. Payudara

Bentuk payudara akan mengecil, mendatar, dan mengendor. Hal ini terjadi karena pengaruh atrofi pada kelenjar payudara. Puting susu juga mengecil dan pigmentasinya berkurang (Dini Kasdu, 2002: 30).

Kebanyakan wanita mengalami payudaranya melembut saat menjelang menstruasi. Namun selama masa *pramenopause*, payudara akan melembut dan membesar jauh lebih sering (Hardiko, 2007: 12).

b. Dasar pinggul

Kekuatan dan elastisitasnya menghilang karena atrofi dan melemahnya daya sokong akibat turunnya alat-alat kelamin bagian dalam.

c. Anus dan parineum

Lemak di bawah kulit menghilang, otot mengalami pengerutan sehingga melemah fungsinya (Dini Kasdu, 2002: 30-31).

d. Kandung kemih

Aktivitas otot kandung kemih menurun sehingga lebih sering ingin buang air kecil (Ibid, 2002: 31).

Berkurangnya kadar hormon estrogen pada masa pramenopause menyebabkan menipisnya saluran kencing. Hal ini dapat menyebabkan infeksi saluran kencing atau ketidak mampuan menahan kencing (Hardiko, 2007: 12).

3. Perubahan fisik

a. *Hot flushes* (perasaan panas)

Hot flushes adalah perasaan panas yang luar biasa pada wajah dan tubuh bagian atas (seperti leher dan dada). Dengan perabaan tangan akan terasa adanya peningkatan suhu pada daerah tersebut.

Gejolak panas terjadi karena jaringan-jaringan yang sensitif atau yang bergantung pada estrogen akan terpengaruh sewaktu kadar estrogen menurun. Pancaran panas di perkirakan merupakan akibat dari pengaruh

hormon pada bagian otak yang bertanggung jawab untuk mengatur temperatur tubuh. Gejala ini sering timbul pada malam hari menyebabkan yang bersangkutan sulit tidur. Pada keadaan cuaca yang dingin, gejala panas terjadi lebih jarang dan singkat dibandingkan jika cuaca panas. Dalam keadaan stres, hal ini akan lebih sering timbul. Gejolak panas bisa terjadi beberapa detik atau menit, tetapi ada juga yang berlangsung sampai satu jam.

Gejolak panas timbul ketika wanita akan memasuki usia menopause atau pada saat menopause dan akan menghilang sekitar 4–5 tahun *pascamenopause* (Dini Kasdu, 2002: 31).

Wanita mengalami perasaan panas yang terpusat pada wajah, yang menyebar ke leher dan dada dan mungkin keseluruh tubuh. Muka merah (*Hot Flushes*) berlangsung 1-3 menit dan sering disertai berkeringat. Muka merah mulai terjadi sejak beberapa bulan sebelum *menopause*, dan mencapai puncak insiden 1-2 tahun setelah *menopause* (Derek, 2001: 300).

b. Keringat berlebihan

Cara bekerjanya secara persis tidak diketahui, tetapi pancaran panas pada tubuh akibat pengaruh hormon yang mengatur termostat tubuh pada suhu yang lebih rendah. Akibatnya, suhu udara yang semula dirasakan nyaman, mendadak menjadi terlalu panas dan tubuh mulai menjadi panas serta mengeluarkan keringat untuk mendinginkan diri. Selain itu, dalam kehidupan seorang wanita, jaringan-jaringan vagina menjadi lebih tipis dan berkurang kelembabannya seiring dengan kadar estrogen yang

menurun. Gejala lain yang dialami wanita adalah keringat pada malam hari (Dini Kasdu, 2002: 32).

Wanita yang memasuki masa *pramenopause* akan merasakan panas pada malam hari. Rasa panas ini menyebabkan wanita *pramenopause* berkeringat pada malam hari, biasanya terjadi pukul 3-4 pagi (Hardiko, 2007: 11-12).

c. Vagina kering

Perubahan pada organ reproduksi, di antaranya pada bagian vagina sehingga dapat menimbulkan rasa sakit pada saat berhubungan intim. Selain itu, akibat berkurangnya estrogen menyebabkan keluhan gangguan pada *epitel* vagina, jaringan penunjang, dan elastisitas dinding vagina. Padahal *epitel* vagina mengandung banyak reseptor estrogen yang sangat membantu mengurangi rasa sakit dalam berhubungan seksual (Dini Kasdu, 2002: 33).

Memasuki masa *pramenopause*, vagina menjadi kering sehingga akan terasa sakit saat melakukan hubungan intim (Hardiko, 2007: 12).

d. Tidak dapat menahan air seni

Ketika usia bertambah tua, air seni sering tidak dapat di tahan pada saat bersin atau batuk. Hal ini akibat estrogen yang menurun sehingga salah satu dampaknya adalah inkontinensia urin (tidak dapat mengembalikan fungsi kandung kemih). Perlu diketahui, dinding serta lapisan otot polos uretra perempuan juga mengandung banyak reseptor estrogen. Kekurangan estrogen menyebabkan terjadinya gangguan penutupan uretra dan perubahan pola aliran urin menjadi abnormal

sehingga mudah terjadi infeksi pada saluran kemih bagian bawah. Salah satu gangguan saluran kemih itu adalah inkontinensia.

Selain karena melemahnya alat penyangga uretra dan kandung kemih, hilangnya tonus jaringan kavernosa (jaringan berongga) dari uretra serta otot uretra, akibat menurunnya kadar hormon estrogen (Dini Kasdu, 2002: 33).

Berkurangnya kadar hormon estrogen pada masa pramenopause menyebabkan menipisnya saluran kencing. Hal ini dapat menyebabkan infeksi saluran kencing atau ketidak mampuan menahan kencing (Hardiko, 2007: 12).

e. Hilangnya jaringan penunjang

Rendahnya kadar estrogen dalam tubuh berpengaruh pada jaringan kolagen yang berfungsi pada jaringan penunjang pada tubuh. Hilangnya kolagen menyebabkan kulit kering dan keriput, rambut terbelah-belah, rontok, gigi mudah goyang dan gusi berdarah, sariawan, kuku rusak, serta timbulnya rasa sakit dan ngilu pada persendian (Dini Kasdu, 2002: 34).

Kadar hormon yang menurun pada masa *pramenopause* menyebabkan lapisan kolagen pada kulit) menjadi lebih tipis dan mengakibatkan kulit menjadi keriput (Hrdiko, 2007: 12).

f. Penambahan berat badan

Saat wanita mulai menginjak usia 40 tahun, biasanya tubuhnya mudah menjadi gemuk, tetapi sebaliknya sangat sulit untuk menurunkan berat badannya. Berdasarkan penelitian, setiap kurun 10 tahun, akan bertambah berat badan atau tubuh melebar ke samping secara bertahap.

Berdasarkan penelitian ditemukan 29% wanita pada masa menopause memperlihatkan kenaikan berat badan dan 20% di antaranya memperlihatkan kenaikan yang mencolok. Hal ini diduga ada hubungannya dengan turunnya estrogen dan gangguan pertukaran zat dasar metabolisme lemak.

Selain itu, kulitpun menjadi lebih kendur sehingga mudah menjadi tempat simpanan lemak. Bahkan dengan bertambahnya usia, aktifitas tubuh juga berkurang. Hal ini menyebabkan gerak tubuh berkurang.

Hal ini menyebabkann lemak semakin banyak tersimpan. Apalagi jika tidak dibarengi pengaturan makanan yang tepat. Namun, pengaruh besar pada peningkatan berat badan pada masa ini adalah karena kelenjar pituitari (hipofisis) depan mengalami penurunan fungsi, begitu pula kelenjar tiroid dan adrenal menjadi keras. Selain itu, bahu menjadi gemuk dan garis pinggang menghilang (Dini Kasdu, 2002: 34-35).

g. Gangguan mata

Kurang dan hilangnya estrogen mempengaruhi hilangnya produksi kelenjar air mata sehingga mata terasa kering dan gatal.

h. Nyeri tulang sendi

Seiring meningkatnya usia maka beberapa organ tidak lagi mengadakan *remodeling*, di antara tulang. Bahkan, mengalami proses penurunan karena pengaruh dari perubahan organ lain. Selain itu, dengan bertambahnya usia penyakit yang timbul semakin beragam. Hal ini tentu saja berkaitan dengan kebugaran dan kesehatan tubuh seorang wanita (Dini Kasdu, 2002: 35).

4. Perubahan emosi

Perubahan psikis sangat mempengaruhi kualitas hidup seorang wanita dalam menjalani masa *menopause*. Perubahan psikis pada masa *menopause* sangat tergantung pada masing-masing individu, pengaruh ini sangat tergantung pada pandangan masing-masing wanita terhadap *menopause*, termasuk pengetahuannya tentang *menopause* (Dini Kasdu, 2002: 35).

Gangguan emosi berupa rasa takut bila disebut tua dan tidak menarik, sukar tidur atau cepat bangun, mudah tersinggung dan mudah marah, sangat emosional dan spontan, merasa tertekan dan sedih tanpa diketahui sebabnya. Rasa takut kehilangan suami, anak dan ditinggalkan sendiri. Situasi demikian dapat diperkirakan individu belum siap untuk menghadapi klimakterium, *menopause* dan senium (Manuaba, 2002, 45).

2.2.7 Gangguan Yang Terjadi Selama Menopause

1. *Osteoporosis*

Osteoporosis adalah suatu penyakit metabolik yang ditandai dengan menurunnya massa tulang dan mikro arsitektur jaringan tulang dengan akibat meningkatnya kerapuhan, serta kecenderungan untuk mengalami *fraktur* (patah tulang). *Osteoporosis* dapat disebabkan oleh diet yang berlebihan, kurang makan, berolah raga terlalu berat, kurang gizi dan *anoreksia* (Dini Kasdu, 2002: 40).

Osteoporosis dapat disebabkan oleh diet yang berlebihan, kurang makan, berolah raga terlalu berat, kurang gizi dan *anoreksia*. Akibatnya tulang menjadi keropos dalam usia belasan, dua puluhan dan tiga puluhan. Ketika wanita tersebut memasuki usia 40 tahun dan mulai memasuki masa

perimenopause, tulangnya semakin keropos, pengeroposan ini terjadi karena keseimbangan hormonnya mulai terganggu (Hardiko, 2007: 13).

2. Penyakit jantung koroner

Penyakit jantung koroner adalah akibat dari *aterosklerosis* yaitu penebalan dan pengerasan dinding arteri sedang dan besar disebabkan oleh penumpukan lemak dalam jaringan dinding pembuluh darah. Keadaan ini menyebabkan terjadi penyempitan atau penyumbatan pada pembuluh darah yang berjalan secara perlahan-lahan dan membutuhkan waktu bertahun-tahun. Penyakit jantung koroner dapat menunjukkan gejala seperti:

- a. Rasa nyeri yang berasal dari dada kiri yang menjalar ke bahu, dan lengan kiri, yang datangnya tiba-tiba (disebut gejala klasik).
- b. Rasa nyeri yang berasal dari dada kiri yang menjalar ketulang belikat dan punggung kiri.
- c. Rasa nyeri seperti ditusuk pada dada kiri.
- d. Rasa nyeri di ulu hati (seperti orang sakit maag).
- e. Rasa berat dan sesak pada dada.
- f. Rasa tercekik dileher (Dini Kasdu, 2002: 66).

Selama masa hidupnya, seorang wanita mempunyai angka mortalitas oleh penyakit kardio vaskular yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki. Hasil pengamatan ini menyatakan bahwa estrogen memberikan proteksi tertentu terhadap timbulnya penyakit jantung (Derek, 2001: 300).

3. Kanker

Kondisi ini adalah suatu keadaan pertumbuhan jaringan tubuh yang abnormal. Selain perubahan hormon tubuh, juga berhubungan dengan

gangguan tubuh lainnya akibat penyakit generatif, seperti diabets dan jantung. Jenis penyakit-penyakit tersebut yang banyak muncul pada masa ini adalah kanker endometrium, kanker indung telur, kanker mulut rahim, kanker payudara, dan kanker vagina.

4. Darah tinggi

Pada penderita hipertensi biasanya merasakan tanda-tanda seperti pusing, napas pendek, kaki dan tangan kesemutan, serta mati rasa, pandangan kabur, sakit kepala yang luar biasa serta *angina* (rasa sakit yang amat sangat pada punggung, pundak, leher dan lengan). Sebagian besar darah tinggi masih belum diketahui, tetapi ada hubungannya dengan faktor keturunan, kegemukan, merokok, dan konsumsi garam yang berlebih. Jika tidak segera ditanggulangi, hipertensi dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, bahkan gagal ginjal. Yang harus dilakukan adalah memonitor tekanan darah secara rutin serta mengenali gejala-gejalanya dan hal-hal yang sering menjadi pemicu meningkatnya tekanan darah seperti terlalu lelah, stres, serta mengkonsumsi makanan yang tinggi kalori dan lemak (Dini Kasdu, 2002: 72-73).

5. Demensia tipe *alzheimer*

Selama periode *premenopause* dan *pascamenopause* terjadi penurunan kadar hormon seks steroid. Penurunan ini menyebabkan beberapa perubahan *neuroendokrin* sistem susunan syaraf pusat, maupun kondisi biokimiawi otak. Pada keadaan ini terjadi proses *degeneratif sel neuron* (kesatuan syaraf) pada hampir seluruh bagian otak terutama didaerah yang berkaitan dengan fungsi ingatan. Bentuk kelainan tersebut seperti sulit berkonsentrasi, hilangnya fungsi memori jangka pendek "pikun", dan beberapa kondisi yang berhubungan

dengan kelainan psikologis, seperti sulit tidur, rasa gelisah, dan depresi (Dini Kasdu, 2002: 74).

Memasuki masa *menopaus*, wanita ,mengalami kesulitan dalam berkonsentrasi. Hal ini menunjukkan bahwa otak sedang beristirahat sementara agar bisa menyalurkan diri dengan emosi-emosi serta batin. Saat memasuki masa *pramenopause*, berkurangnya daya konsentrasi bukan berarti menderita *alzheimer* (pikun). Tetapi tubuh hanya merombak otak untuk mendapatkan cara berpikir yang baru (Hardiko, 2007: 13).

6. Gairah seksual menurun

Penyebabnya bisa karena :

- a. Gangguan gairah seksual yang bisa disebabkan karena diabets, penyakit ginjal, mengkonsumsi obat-obatan tertentu seperti obat darah tinggi, faktor psikologis (pekerjaan, anak-anak / keluarga).
- b. Nafsu besar, tenaga kurang.
- c. Gangguan vagina.
- d. Kepekaan rangsangan menurun.
- e. Gangguan orgasme.

Hal ini bisa diatasi dengan obat-obatan estrogen, menjaga kesehatan tubuh, menjaga kebugaran fisik, makanan yang membangkitkan gairah seks (rumput laut, jamur, kol, wortel, padi-padian, dan semua jenis makanan yang mengandung karbohidrat kompleks, serta kerang-kerangan), komunikasi suami-istri (Dini Kasdu, 2002: 74-75)

Beberapa wanita mengalami penurunan kadar hormon testosteron selama masa *pramenopause*. Hal ini dapat menyebabkan hilangnya hasrat seksual (Hardiko, 2007: 12).

7. Berat badan meningkat

Usia *mennopause* terjadi peningkatan berat badan akibat turunnya estrogen dan gangguan pertukaran zat dasar metabolisme lemak. Selain pada usia ini, biasanya aktifitas tubuh berkurang, selain itu daya elastis kulit juga menurun, yang memudahkan lemak disimpan dalam tubuh (Dini Kasdu, 2002: 80).

8. Perubahan kulit

Faktor hormon estrogen banyak mempengaruhi terjadinya perubahan pada kulit. Produksi hormon estrogen yang menurun dan akhirnya berhenti mempengaruhi produksi lemak dipermukaan kulit. Padahal, lemak ini berfungsi agar kulit tetap segar, berminyak dan tidak kering. Lemak menghambat pengeluaran air. Selain hormon, pada usia ini fungsi sel-sel *fibroblas* yang membentuk kolagen dan elastin menurun sehingga membuat kulit mengeras atau kaku. Sel-sel pembentuk pigmen melanin yang mengurangi daya tahan terhadap sinar matahari berkurang. Hal ini menyebabkan kulit ari menipis sehingga proses penyembuhan luka menjadi lebih lambat.

Pada usia ini, keterlambatan distribusi pigmen melanin serta bertambahnya sel pembuat pigmen juga menurun. Akibatnya, terjadi penumpukan pigmen dilapisan kulit. Pigmen dikulit menimbulkan bentuk bercak-bercak yang tidak merata pada kulit, kelanan ini banyak terjadi di kulit

pipi atau wajah karena daerah itu yang banyak terkena sinar matahari (Dini Kasdu, 2002: 82).

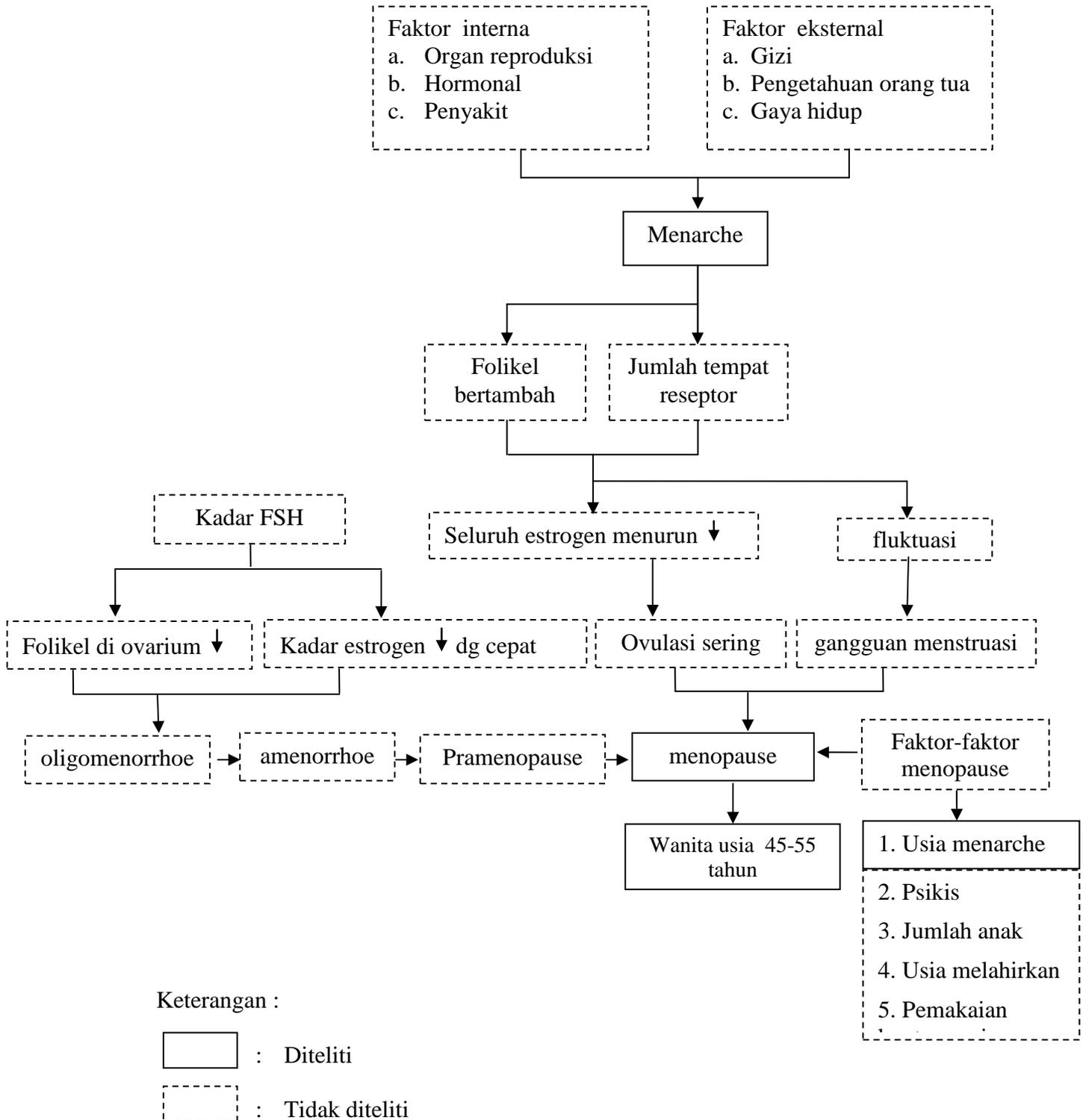
Kadar hormon yang yang menurun pada masa *pramenopause* menyebabkann lapisan kolagen pada kulit menjadi lebih tipis. Menipisnya kolagen ini menyebabkan kulit menjadi keriput (Hardiko, 2007: 12).

2.3 Konsep Hubungan Usia Menarche Dengan Kejadian Menopause

Makin dini *menarche* terjadi, makin lambat *menopause* timbul; sebaliknya, makin lambat *menarche* terjadi, makin cepat *menopause* timbul (Wiknjosastro, 2005). sedangkan Dini kasdu, 2002 juga menyatakan bahwa semakin muda seorang mengalami haid pertama kalinya, semakin tua atau lama ia memasuki masa *menopause*.

Pada penelitian sebelumnya telah diketahui bahwa: Gonzales dan Villena (1997) melakukan penelitian pada 469 wanita di Peru menemukan bahwa keterlambatan usia *menarche* berhubungan dengan kedinian usia *menopause*. Dan Mutiara Budi Azhar (2002) dari Bagian anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya melakukan penelitian pada 43 wanita *menopause* untuk mengetahui hubungan usia *menarche* dengan usia *menopause* dengan hasil: 27 wanita yang mengalami *menarche* lebih awal (≤ 13 tahun) mengalami *menopause* pada usia lanjut (> 48 tahun), sedangkan 16 wanita lain yang mengalami *menarche* akhir (> 13 tahun) mengalami *menopause* pada usia lebih dini (≤ 48 tahun).

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 2.1 kerangka konseptual Hubungan Usia Menarche dengan Menopause

2.5 Hipotesis

Ada hubungan antara usia menarche dengan usia menopause di Desa Waru Lor Kecamatan Paciran Lamongan.