

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep dasar remaja putri

2.1.1 Pengertian remaja

Remaja atau *adolescence* adalah periode perkembangan selama di mana individu mengalami perubahan dari masa kanak – kanak menuju masa dewasa, biasanya antara usia 13 – 20 tahun. Menurut who (2012) dan pinem (2009) remaja adalah seseorang yang berusia 10 – 19 tahun, sedangkan menurut soetjiingsih (2004) remaja berusia 11 – 20 tahun yang dibagi menjadi 3 tahap remaja awal (11 – 13 tahun), remaja tengah (14 – 16 tahun), dan remaja akhir (17 – 20 tahun).

Istilah *adolescence* biasanya menunjukkan maturasi psikologis individu, ketika *pubertas* menunjukkan titik di mana reproduksi mungkin dapat terjadi. Perubahan hormonal pubertas mengakibatkan perubahan penampilan pada orang muda, dan perkembangan mental mengakibatkan kemampuan untuk menghipotesis dan berhadapan dengan abstraksi (potter & perry, 2005).

Remaja adalah masa peralihan dari masa anak-anak menjadi dewasa yang mengalami perkembangan semua aspek.

2.1.2 Tahapan remaja

Menurut Santrock (2003) masa remaja dibagi menjadi beberapa tahap yaitu:

1. Remaja awal (*early adolescent*) pada usia 11-14 tahun. Remaja awal biasanya berada pada tingkat smp, perubahan yang terjadi pada masa ini sangat cepat, baik pertumbuhan fisik dan kapasitas intelektual. Pada masa ini tugas perkembangannya lebih dipengaruhi oleh perubahan fisik dan mental yang cepat, yaitu adaptasi dan

penerimaan keadaan tubuh yang berubah.

2. Remaja pertengahan (*middle adolescent*) pada usia 15-18 tahun, biasanya duduk di bangku smu. Pada masa ini remaja secara fisik menjadi percaya diri dan mendapatkan kebebasan secara psikologi dari orang tua, memperluas pergaulan dengan teman sebaya dan mulai mengembangkan persahabatan dan keterkaitan dengan lawan jenis.
3. Remaja akhir (*late adolescent*) pada usia 18-22 tahun. Umumnya terjadi pada akhir smu dan universitas sampai individu mencapai kematangan fisik, emosi dan kesadaran akan keadaan sosialnya, memiliki identitas personal dalam relasinya dengan orang lain, mengetahui peran sosial, sistem nilai, dan tujuan dalam hidupnya.

2.1.3 Remaja putri

Remaja merupakan periode yang penting pada pertumbuhan dan kematangan manusia. Pada periode ini banyak terjadi perubahan unik, serta banyak pula pematangan pola-pola dewasa. Dekatnya masa remaja dengan kematangan biologi dan orang dewasa memberikan peluang untuk melaksanakan kegiatan tertentu yang dirancang untuk mencegah munculnya masalah-masalah kesehatan pada masa dewasa nanti.

Remaja putri adalah individu yang memiliki rentang usia 12 tahun sampai dengan 21 tahun yang memiliki minat-minat pribadi dimana salah satunya adalah minat pada penampilan dirinya sendiri khususnya remaja berusia 16 tahun sampai 19 tahun (Riyadi, 2001). Menurut (Hall, 1991) masa remaja merupakan masa dimana dianggap sebagai masa topan badai dan stress (*storm and stress*). Karena mereka telah memiliki keinginan bebas untuk menentukan nasib sendiri, kalau terarah

dengan baik maka ia akan menjadi seorang individu yang memiliki rasa tanggung jawab, tetapi kalau tidak terbimbing maka bisa menjadi seorang yang tak memiliki masa depan dengan baik.

Menurut (Gunarsa Dan Gunarsa, 1991) istilah asing yang sering digunakan untuk menunjukkan masa remaja antara lain :

- a. *Puberty* (bahasa inggris) berasal dari istilah latin pubertas yang berarti kelakian, kedewasaan yang dilandasi oleh sifat dan tanda kelaki-lakian. *Pubescence* dari kata pubis (*pubic hair*) yang berarti rambut (bulu) pada daerah kemaluan (*genetal*) maka *pubescence* berarti perubahan yang dibarengi dengan tumbuhnya rambut pada daerah kemaluan.
- b. *Adolescentia* berasal dari istilah latin *adolescentia* yang berarti masa muda yang terjadi antara 17 – 30 tahun yang merupakan masa transisi atau peralihan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa yang ditandaidengan adanya perubahan aspek fisik, psikis dan psikosial. Proses perkembangan psikis remaja dimulai antara 12 – 22 tahun. Menurut santrock (1998) mendefinisikan pubertas sebagai masa pertumbuhan tulang-tulang dan kematangan seksual yang terjadi pada masa awal remaja. Menurut stanley hall (1998) usia remaja antara 12 sampai usia 23 tahun. Masa remaja adalah masa yang akan melalui krisis dimana remaja berusaha untuk mencari identitas diri (dariyo, 2004).

2.1.4 Ciri perkembangan remaja putri

Ciri-ciri perkembangan remaja putri menurut Hurlock (2001), antara lain :

1. Perubahan tubuh pada masa puber
 - a. Perubahan ukuran tubuh

Perubahan fisik utama pada masa puber adalah perubahan ukuran tubuh dalam tinggi dan berat badan. Di antara anak-anak perempuan, rata-rata peningkatan per tahun dalam tahun sebelum haid adalah 3 inci, tetapi peningkatan itu bisa juga terjadi dari 5 sampai 6 inci. Dua tahun sebelum haid peningkatan rata-rata adalah 2,5 inci. Jadi peningkatan keseluruhan selama dua tahun sebelum haid adalah 5,5 inci. Setelah haid, tingkat pertumbuhan menurun sampai kira-kira 1 inci setahun dan berhenti sekitar delapan belas tahun. Tinggi badan rata-rata laki-laki dan perempuan umur 12 tahun adalah sekitar 59 atau 60 inci, sedangkan tinggi rata-rata remaja perempuan hanya 64 inci. Penambahan berat badan \pm dalam 1 tahun yakni rata-rata sekitar 13kg bagi anak laki – laki dan 10 kg bagi perempuan (papalia & olds, 2016).

b. Perubahan proporsi tubuh

Perubahan fisik pokok yang kedua adalah perubahan proporsi tubuh. Daerah-daerah tubuh tertentu yang tadinya terlampau kecil, sekarang menjadi terlampau besar karena kematangan tercapai lebih cepat dari daerah-daerah tubuh yang lain. Badan yang kurus dan panjang mulai melebar di bagian pinggul dan bahu, dan ukuran pinggang tampak tinggi karena kaki menjadi lebih panjang dari badan

2. Akibat perubahan remaja putri pada masa puber

a. Akibat terhadap keadaan fisik

Pertumbuhan yang pesat dan perubahan-perubahan tubuh cenderung disertai kelelahan, kelesuan dan gejala-gejala buruk lainnya. Sering terjadi gangguan pencernaan dan nafsu makan kurang baik. Anak prapuber sering terganggu oleh perubahan- perubahan kelenjar, besarnya, dan posisi organ-organ internal. Perubahan-perubahan ini mengganggu fungsi pencernaan yang

normal. Anemia sering terjadi pada masa ini, bukan karena adanya perubahan dalam kimiawi darah tetapi kebiasaan makan yang tidak menentu yang semakin menambah kelelahan dan kelesuan.

b. Akibat perubahan sikap dan perilaku

Dapat dimengerti bahwa akibat yang luas dari masa puber pada keadaan fisik anak juga mempengaruhi sikap dan perilaku. Pada umumnya pengaruh masa puber lebih banyak pada anak perempuan daripada anak laki-laki, sebagian disebabkan karena anak perempuan biasanya lebih cepat matang daripada anak laki-laki dan sebagian karena banyak hambatan-hambatan sosial mulai ditekankan pada perilaku anak perempuan justru pada saat anak perempuan mencoba untuk membebaskan diri dari berbagai pembatasan. Karena mencapai masa puber lebih dulu, anak perempuan lebih cepat menunjukkan tanda-tanda perilaku yang mengganggu daripada anak laki-laki. Tetapi perilaku anak perempuan lebih cepat stabil daripada anak laki-laki, dan anak perempuan mulai berperilaku seperti sebelum masa puber.

2.2 Konsep dasar menstruasi

2.2.1 Pengertian menstruasi

Menstruasi yang terjadi pada saat pertama kali merupakan pertanda bahwa seorang remaja sedang mengalami pubertas. Menstruasi atau haid adalah kejadian alamiah yang terjadi pada wanita normal. Hal ini terjadi karena terlepasnya lapisan endometrium uterus. Haid biasanya terjadi setiap bulan (dengan siklus setiap orang berbeda, ada yang 28 hari, ada pula yang kurang atau lebih dari itu) antara usia remaja sampai menopause (andira 2010).

2.2.2 Siklus menstruasi

Hari pertama terjadinya perdarahan dihitung sebagai awal setiap siklus menstruasi (hari ke-1). Siklus menstruasi berkisar antara 21 – 40 hari. Hanya 10 –15% wanita yang memiliki siklus 28 hari (nugroho & utama 2014). Pada awalnya, sebagian anak perempuan mengalami menstruasi tidak regular, tidak dapat diprediksi, tidak nyeri, dan tidak mengandung telur. Setelah satu tahun atau lebih, berkembang suatu irama hipofisis-hipotalamus, dan ovarium memproduksi estrogen siklik yang adekuat untuk mematangkan ovum. Periode ovulasi cenderung regular, dipantau oleh progesteron. Beberapa wanita saat periode ovulasi dikaitkan dengan disminore (kram uterus yang menimbulkan nyeri), yang mungkin merupakan efek progesteron atau prostaglandin atau keduanya.

2.2.3 Siklus endometrium

Menstruasi adalah perdarahan periodik pada uterus yang dimulai sekitar 14 hari setelah ovulasi. Hari pertama keluarnya rabas menstruasi ditetapkan sebagai hari pertama siklus endometrium. Lama aliran menstruasi rata –rata 5 hari (dengan rentang 3-6 hari) dan jumlah darah yang hilang rata –rata 50 ml (rentang 20-80 ml). Darah menstruasi membeku di dalam uterus, tetapi biasanya bekuan mencair sebelum keluar dari uterus. Selain darah, rabas uterus juga mengandung lendir dan sel epitel. Siklus menstruasi merupakan rangkain peristiwa yang kompleks dan saling mempengaruhi di endometrium, hipotalamus-hipofisis serta ovarium. Siklus menstruasi endometrium terdiri dari empat fase, yakni (1) fase menstruasi, (2) fase proliferasi, (3) fase sekresi, (4) fase iskemi. Fase proliferasi merupakan periode pertumbuhan cepat yang berlangsung sekitar hari kelima hingga ovulasi. Permukaan endometrium secara lengkap kembali normal sekitar 4 hari atau menjelang perdarahan berhenti. Sejak saat ini, terjadi penebalan 8

sampai 10 kali lipat, yang berakhir saat ovulasi. Fase proliferasi bergantung pada stimulasi estrogen yang berasal dari folikel ovarium (graaf).

Fase sekresi berlangsung sejak hari ovulasi sampai sekitar 3 hari sebelum periode menstruasi berikutnya. Setelah ovulasi progesteron diproduksi lebih banyak dan endometrium terlihat edematosa, vaskular dan fungsional. Pada akhir fase sekresi, endometrium sekretorius yang matang dengan sempurna mencapai ketebalan seperti beludru yang tebal dan halus. Endometrium menjadi kaya darah dan sekresi kelenjar, tempat yang sesuai untuk melindungi dan memberi nutrisi ovum yang dibuahi. Implantasi ovum yang dibuahi terjadi sekitar 7-10 hari setelah ovulasi, apabila tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang menyekresi estrogen dan progesteron menyusut. Seiring penurunan kadar progesteron dan estrogen yang cepat, arteri spiral menjadi spasme. Selama fase iskemi, suplai darah ke endometrium fungsional berhenti dan terjadi nekrosis. Lapisan fungsional berpisah dari lapisan tebal dan perdarahan menstruasi dimulai yang menandai hari pertama siklus berikutnya.

2.2.4 Siklus hipotalamus-hipofisis

Menjelang akhir siklus menstruasi kadar estrogen dan progesteron menurun. Kadar hormon ovarium yang rendah dalam darah menstimulasi hipotalamus untuk menyekresi gonadotropin-releasing hormone (GNRH). GNRH menstimulasi sekresi hipofisis anterior fsh, kemudian fsh menstimulasi perkembangan folikel de graaf ovarium dan produksi estrogennya. Kadar estrogen mulai menurun dan gn-rh memicu hipofisis anterior mengeluarkan lutenizing hormone (LH). Lonjakan LH yang menyolok dan kadar estrogen yang berada dibawah puncak ini mengawali ekspulsi ovum dari folikel de graaf dalam 24-36 jam. LH mencapai puncak pada hari ke-13 atau ke-14 pada siklus 28 hari.

Apabila tidak terjadi fertilisasi dan implantasi ovum, korpus luteum akan menyusut, oleh karena itu kadar progesteron dan estrogen menurun, terjadi menstruasi, dan hipotalamus sekali lagi distimulasi untuk menyekresi GNRH. Proses ini disebut siklus hipotalamus-hipofisis.

2.2.5 Siklus ovarium

Folikel primer berisi oosit tidak matur (ovum primordial). Sebelum ovulasi, 1 sampai 30 folikel mulai matur di dalam ovarium di bawah pengaruh FSH dan estrogen. Lonjakan LH sebelum terjadi ovulasi mempengaruhi folikel yang terpilih. Di dalam folikel yang terpilih, oosit matur, terjadi ovulasi, dan folikel yang kosong memulai transformasinya menjadi korpus luteum. Lama fase folikular (fase preovulasi) bervariasi pada setiap wanita. Setelah ovulasi, kadar estrogen turun. Pada 90% wanita, pengeluaran darah hanya sedikit, sehingga tidak disadari. Pada 10% wanita terjadi perdarahan yang cukup sehingga dapat dilihat dan mengakibatkan perdarahan di pertengahan siklus (midcycle bleeding). Fase luteal dimulai segera setelah ovulasi dan berakhir pada awal menstruasi. Fase pascaovulasi pada siklus ovarium ini biasanya berlangsung selama 14 hari (rentang 13-15 hari). Korpus luteum mencapai puncak aktivitas fungsional 8 hari setelah ovulasi, menyekresi baik hormon estrogen steroid maupun progesteron steroid. Bersamaan dengan waktu fungsi luteal puncak ini, telur yang dibuahi bernidasi di endometrium. Apabila tidak terjadi implantasi, korpus luteum berkurang dan kadar steroid menurun. Dua minggu setelah ovulasi, jika tidak terjadi fertilisasi dan implantasi, lapisan fungsional endometrium uterus tanggal selama menstruasi.

2.3 Konsep menarche

2.3.1 Pengertian menarche

Menarche adalah haid pertama yang terjadi pada seorang perempuan. *menarche* merupakan suatu tanda berakhirnya masa pubertas yaitu transisi dari masa anak - anak ke masa dewasa. Permulaan pubertas ditandai dengan perkembangan jaringan payudara, pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertinggi yang diamati selama lonjakan pertumbuhan pubertas serta keluarnya darah haid (*menstruasi*) sebagai akhir dari masa pubertas. (karapanou o, papadimitriou a, 2010)

Menstruasi adalah perdarahan secara periodik dan siklik uterus disertai pelepasan (deskuamasi) endometrium. *Menstruasi* adalah proses alami yang terjadi pada perempuan. *Menstruasi* merupakan perdarahan yang teratur dari uterus sebagai tanda bahwa organ kandungan telah berfungsi matang. (wiknjosastro 2009)

2.3.2 Fisiologi menarche

Menarche merupakan puncak dari serangkaian perubahan yang terjadi pada seorang gadis yang sedang menginjak dewasa. Perubahan timbul karena serangkaian interaksi antara beberapa kelenjar didalam tubuh. Pusat pengendalian yang utama adalah bagian otak, disebut hypothalamus, yang bekerja sama dengan kelenjar bawah otak untuk mengendalikan urutan-urutan rangkaian perubahan itu.

Hypothalamus merupakan zat yang disebut faktor pencetus. Faktor pencetus bergerak melalui pembuluh darah kelenjar bawah otak, dan menyebabkan kelenjar itu mengeluarkan hormon-hormon tertentu. Salah satu

hormon tersebut ialah hormon pertumbuhan yang menyebabkan pertumbuhan lebih cepat menjelang gadis.

Pertumbuhan yang cepat ini dimulai kira-kira 4 tahun sebelum menarche, terutama dalam dua tahun pertama, dan melambat saat datangnya menarche. Sekitar usia 12 tahun, hormon pencetus yang lain, hormon pencetus gonadotrophin (GNRH) mulai dihasilkan oleh kelenjar pituitary secara bergelombang, yang terjadi setiap 90 menit. Gelombang gnrh mempunyai efek sangat besar pada kematangan seksual seorang gadis remaja. Hormon itu mencapai kelenjar pituitary dan menyebabkan sel-sel istimewa tertentu dan menghasilkan dua hormon yang mempengaruhi indung telur berisi cairan yang dinamai folikel. Satu diantara dua hormon itu bertugas mempengaruhi folikel, dengan merangsang pertumbuhannya, sehingga diberi nama hormon perangsang folikel (follicle stimulating hormone atau FSH).

Pada mulanya folikel yang tumbuh sedikit. Sementara itu, sel-sel yang mengelilinginya membuat seorang anak perempuan memiliki sifat wanita setelah remaja. Folikel-folikel yang terangsang tadi selama sebulan menghasilkan hormon estrogen, dan kemudian mati. Tetapi pada saat folikel rombongan pertama mati, sejumlah folikel lain sudah mulai dirangsang FSH dan memproduksi estrogen. Folikel yang dirangsang oleh FSH dalam tiap bulannya semakin lama semakin banyak (kira-kira antara 12-20 folikel), sehingga jumlah estrogen yang terbentuk semakin banyak. Estrogen mempengaruhi pertumbuhan saluran susu di payudara, sehingga payudara membesar. Selain itu estrogen juga dapat merangsang pertumbuhan saluran telur, rongga rahim, dan vagina, sehingga membesar. Di vagina, estrogen membuat dinding semakin tebal dan cairan vagina bertambah banyak. Estrogen juga dapat mengakibatkan timbulnya

lemak di daerah pinggul wanita dan dapat memperlambat pertumbuhan tubuh yang semula sudah dirangsang oleh kelenjar bawah otak. Itu sebenarnya mengapa remaja putri tidak setinggi anak laki- laki yang sama umur. Kadar estrogen yang beredar bersama darah semakin lama semakin banyak. Masa menarche pun semakin dekat, kenaikan estrogen merangsang lapisan dalam rongga rahim yang disebut endometrium sehingga menebal.

Selain itu kenaikan estrogen juga menyebabkan kelenjar bawah otak tertekan sehingga memproduksi FSH berkurang. Dengan kadar hormone perangsang folikel (FSH) mulai menurun, pertumbuhan folikel melambat. Akibatnya produksi estrogen pun menurun. Pembuluh darah yang mengalir lapisan dalam rahim mengerut dan putus, sehingga terjadi perdarahan di dalam rahim. Hal tersebut juga menyebabkan endometrium runtuh, berbentuk cairan berupa darah dan sel-sel endometrium yang terkumpul di rahim kemudian mengalir melalui vagina dan mulailah terjadi haid pertama, yaitu menarche (marmi,2013)

2.3.3 Karakteristik menarche

Remaja akan mengalami *menarche* di usia yang bervariasi yaitu : antara usia 10-12 tahun, tetapi rata-rata usia 12,5 tahun (wiknjosastro, 2009). Menurut soetjningsih, (2004) rata-rata usia *menarche* yaitu 10,5-15,5 tahun. Usia *menarche* adalah menstruasi pertama yang biasanya terjadi pada perempuan umur 12-13 tahun dengan rentang umur 10-16 tahun. Dalam keadaan normal *menarche* diawali dengan pematangan yang dapat memakan waktu 2 tahun (yanto kadasma, 2003). *Menarche* merupakan tanda diawalinya masa pubertas pada perempuan. (waryana, 2010)

2.3.4 Macam - macam menarche

Macam-macam menarche dibedakan menjadi :

1) Menarche dini

Menarche dini merupakan menstruasi pertama yang di alami seorang wanita subur pada usia dibawah 12 tahun. Kondisi menarche dini karena mendapat produksi hormon estrogen lebih banyak dibanding wanita lain pada umumnya. Menarche dini adalah terjadinya menstruasi sebelum umur 10 tahun yang dikarenakan pubertas dini dimana hormon gonadotrophin diproduksi sebelum anak usia 8 tahun. Hormon ini merangsang ovarium yang memberikan ciri-ciri kelamin sekunder. Disamping itu hormon gonadotrophin juga mempercepat terjadinya menstruasi dini dan fungsi dari organ reproduksi itu sendiri (proverawati, 2009).

2) Menarche tarda

Menarche tarda adalah menarche yang baru datang setelah umur 14 tahun yang disebabkan oleh faktor keturunan, gangguan kesehatan, dan kurang gizi (proverawati, 2009).

2.3.5 Gejala yang mempengaruhi menarche

Gejala yang menyertai menarche adalah rasa tidak nyaman disebabkan karena selama menstruasi volume air di dalam tubuh kita berkurang. Gejala lain yang dirasakan, yaitu sakit kepala, pegal-pegal di kaki dan pinggang untuk beberapa jam, kram perut, dan sakit perut. Sebelum periode ini terjadi biasanya ada perubahan emosional. Perasaan suntuk, marah, dan sedih yang disebabkan oleh adanya pelepasan beberapa hormon (proverawati, 2009).

2.3.6 Reaksi remaja dalam menghadapi menarche

Reaksi remaja menghadapi menarche dalam sebuah penelitian terhadap 639 anak perempuan, tampil kisaran reaksi yang luas terhadap menarche. Reaksi remaja menghadapi menarche terdiri dari:

1) Reaksi positif

Reaksi positif paling sering muncul dalam respon anak perempuan terhadap menarche adalah positif, artinya menarche adalah indeks kedewasaan mereka. Reaksi positif lain mengindikasikan bahwa anak telah mampu memiliki anak. Mengalami sesuatu yang membuat mereka menjadi wanita yang lebih dewasa dan sekarang lebih mirip dengan temantemannya.

2) Reaksi negatif

Reaksi negatif dari menarche yang paling sering dilaporkan oleh anak perempuan adalah kerepotan (membawa pembalut pengganti) dan merasa kotor. Sebagian kecil anak perempuan juga mengindikasikan bahwa menarche menyebabkan ketidaknyamanan fisik yang menyebabkan keterbatasan tingkah laku dan menciptakan perubahan emosional (santrock, 2012).

2.3.7 Faktor – faktor yang mempengaruhi menarche

Faktor – faktor yang mempengaruhi menarche antara lain :

1) Status gizi

Berdasarkan beberapa penelitian disebutkan bahwa asupan zat gizi yang meliputi asupan lemak, protein (hewani dan nabati),serat kalsium berperan penting sebagai penentu usia menarche remaja putri. Konsumsi makanan tinggi lemak akan berakibat pada penumpukan lemak pada jaringan

adiposa yang berkorelasi positif dengan peningkatan kadar leptin ini akan memicu pengeluaran hormon gnrh yang selanjutnya mempengaruhi pengeluaran FSH dan LH dalam merangsang pematangan folikel dan pembentukan estrogen (quennell jh dkk,2009).akan tetapi hal ini bertolak belakang dengan konsumsi makanan tinggi serat yang dapat menurunkan jumlah kolesterol. Asupan protein hewani yang lebih juga dikaitkan dengan penurunan usia menarche. Protein hewani berpengaruh terhadap peningkatan frekuensi puncak lh dan memperpanjang fase folikuler (gizi reproduksi,2010) (salirawati d.,2010). Asupan mikronutrien yaitu kalsium,terutama pada susu yang mempengaruhi jumlah estrogen dan faktor pertumbuhan dalam mengirimkan sinyal fisiologis untuk regulasi pertumbuhan somatik dan kematangan reproduksi (anke lbg,2009) (wiley as,2012).

2) Genetik (usia *menarche* ibu)

Berdasarkan penelitian bagian gen reseptor (era gene) merupakan gen spesifik penentu usia menarche. Dimana gen era polymorphism ini dapat mengubah aktivitas biologis pada tingkat sel sehingga mempengaruhi kematangan pusat hipotalamus-pituitari-gonad untuk memicu awal pubertas. (Karapanou o,2010)

3) Status Sosial Ekonomi

Perkembangan maturitas anak-anak yang berstatus sosial ekonomi tinggi akan lebih cepat daripada anak-anak yang berstatus sosial ekonomi rendah (goldman dkk, 2012). Menarche terlambat terjadi pada kelompok sosial ekonomi sedang sampai tinggi yang memiliki selisih sekitar 12 bulan. Hal tersebut telah diteliti di india berdasarkan pendapatan perkapita. Standar kehidupan yang semakin maju berhubungan dengan perbaikan nutrisi dan

kesehatan. Hal tersebut terlihat dari percepatan pertumbuhan anak-anak. Namun, hal tersebut tidak sebanding dengan kenaikan tingkat kedewasaan, pubertas dan kematangan seksual. Kematangan seksual dan usia menarche anak perempuan lebih cepat. Berkembang daripada pertumbuhannya. Penelitian menunjukkan anak perempuan india mengalami menarche rata-rata pada usia 11,6 tahun, saat 1 tahun setelah kemajuan india dan 2-3 tahun sebelum adanya kelas sosial pada wanita muda. Menarche dini berhubungan dengan berkurangnya status kedewasaan (goldman dkk, 2012).

4) Rangsangan audiovisual

Faktor penyebab menstruasi dini disebabkan oleh rangsangan audiovisual, baik berasal dari percakapan maupun tontonan dari film-film atau internet berlabel dewasa, vulgar, atau mengumbar sensualitas. Rangsangan dari telinga dan mata tersebut kemudian merangsang sistem reproduksi dan genitalia untuk lebihcepat matang. Bahkan rangsangan audiovisual ini merupakan faktor penyebab utama menstruasi dini. (proverawati,2009).

5) Aktivitas fisik

Fakta menunjukkan anak perempuan yang aktif melakukan aktivitas fisik mengalami menarche lebih lambat daripada yang tidak aktif. Penelitian menunjukkan bahwa wanita olahragawan/penari seperti pelari dan pelompat mengalami menarche pada usia 13,5-14 tahun, atlet senam 13,7-15 tahun, dan penari balet 15,4 tahun. Fakta tersebut menunjukkan bahwa penari balet dan beberapa olahragawan seperti atlet senam dan penari mengalami menarche lebih lambat (goldman dkk, 2012).

2.3.8 Status gizi menghadapi menarche

Usia menarche sangat bervariasi dan sangat bergantung pada status gizi. Status gizi remaja wanita akan sangat mempengaruhi terjadinya menarche baik dari faktor usia terjadinya menarche, adanya keluhan selama menarche, maupun lamanya hari menarche. Parameter antropometri merupakan dasar dari penelitian status gizi. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan untuk menilai status gizi antara lain:

1) Berat badan menurut umur (BB/U)

Berat badan adalah salah satu parameter yang memberikan gambaran massa tubuh. Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan-perubahan yang mendadak. Mengingat karakteristik berat badan yang labil, maka indeks bb/u lebih menggambarkan status gizi seseorang saat ini.

a. Tinggi badan menurut umur (TB/U)

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relative lama. Indeks TB/U memberikan gambaran status gizi masa lampau dan erat kaitannya dengan status sosial ekonomi.

b. Lingkar lengan atas menurut umur (LLA/U)

Lingkar lengan atas memberikan gambaran tentang keadaan jaringan otot dan lapisan lemak bawah kulit. Lingkar lengan atas banyak digunakan dengan tujuan screening individu.

c. Indeks massa tubuh (IMT)

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan alat yang sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun ke atas. IMT tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil, dan olahragawan (Supariasa, 2012)

Pengukuran imt dapat dilakukan pada anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Pada anak-anak dan remaja pengukuran imt sangat terkait dengan umurnya, karena dengan perubahan umur terjadi perubahan komposisi tubuh dan densitas tubuh. Karena itu, pada anakanak dan remaja digunakan indikator IMT menurut umur, biasa disimbolkan dengan imt/u. IMT adalah perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat.

Cara pengukurannya adalah pertama-tama ukur berat badan dan tinggi badannya. Selanjutnya dihitung imt-nya, yaitu :

$$\text{Imt} = \text{Berat badan (Kg)}/\text{Tinggi badan (Meter)}^2$$

Dimana : berat badan dalam satuan kg, sedangkan tinggi badan dalam satuan meter.

Untuk menentukan status gizi anak balita (usia 0-60 bulan), nilai imt-nya harus dibandingkan dengan nilai imt standar who 2005 (who, 2006); sedangkan pada anak dan remaja usia 5-19 tahun nilai imt-nya harus dibandingkan dengan referensi who/nchs 2007 (who, 2007). Pada saat ini, yang paling sering dilakukan untuk menyatakan indeks tersebut adalah dengan z-skor atau persentil. Z-skor : deviasi nilai seseorang dari nilai median populasi referensi dibagi dengan simpangan baku populasi referensi.

Persentil : tingkatan posisi seseorang pada distribusi (WHO/NCHS), yang dijelaskan dengan nilai seseorang sama atau lebih besar daripada nilai persentase kelompok populasi. Z-skor paling sering digunakan.

2.4 Konsep dasar status gizi

2.4.1 Pengertian status gizi

Status gizi adalah keadaan tubuh yang merupakan hasil akhir dari keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh (Waryono, 2010). Sedangkan menurut (Almatsier, 2009) status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik, dan lebih. Zat gizi (*nutrients*) adalah ikatan kimia yang diperlukan tubuh untuk melakukan fungsinya, yaitu menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan, serta mengatur proses-proses kehidupan. gizi adalah makanan yang dapat memenuhi kesehatan.

Gizi adalah suatu organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ serta menghasilkan energy (Waryono, 2010).

2.4.2 Gizi Pada Remaja

Remaja mempunyai kebutuhan nutrisi yang spesial, karena pada masa tersebut pertumbuhan yang pesat dan terjadi perubahan kematangan fisiologis sehubungan dengan munculnya pubertas. Perubahan hormone yang menyertai pubertas juga menyebabkan banyak perubahan fisiologis yang mempengaruhi kebutuhan gizi pada remaja. Status gizi memegang peranan penting dalam menentukan status kematangan fisiologis seseorang, karena pertumbuhan pada

masa pubertas remaja tergantung pada berat dan komposisi tubuh orang tersebut. Remaja laki-laki usia 12-15 tahun kebutuhan gizi yang besar (poltekes depkes jakarta i 2010)

2.4.3 Kebutuhan gizi pada remaja

Kebutuhan gizi pada remaja perempuan dan laki-laki jelas berbeda. Hal ini disebabkan karena adanya pertumbuhan yang pesat, kematangan seksual, perubahan komposisi tubuh, mineralisasi tulang, dan perubahan aktivitas fisik. Potekes depkes jakarta i (2010) menjelaskan kebutuhan nutrisi yang akan meningkat pada masa remaja adalah energi, protein, kalsium, dan *zinc*.

1) Energi

Faktor yang perlu diperhatikan untuk menentukan kebutuhan gizi remaja adalah aktivitas fisik seperti olahraga. Remaja yang aktif dan banyak berolahraga memerlukan asupan energi yang lebih besar dibandingkan remaja yang kurang aktif. Sumber energi dapat diperoleh dari makanan yang mengandung karbohidrat seperti beras, terigu, umbi-umbian, jagung, sagu, gula, dan lain-lain.

2) Protein

Pada akhir masa remaja, kebutuhan protein pada remaja laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan karena perbedaan komposisi tubuh. Kecukupan protein harus memenuhi 12-14% dari pemasukan energi. Makanan sumber protein hewani bernilai biologis lebih tinggi dibandingkan sumber protein nabati, karena komposisi asam amino esensial yang lebih baik dari segi kuantitas dan kualitas. Contoh sumber protein adalah : daging merah (sapi, kebau, kambing), daging putih (ayam, ikan), susu, kedelai, dan lain-lain.

3) Mineral

Kebutuhan mineral terutama kalsium, *zinc*, dan zat besi juga meningkat pada masa remaja. Kalsium paling untuk kesehatan tulang, khususnya dalam menambah masa tulang. Keterbatasan masa tulang akan meningkatkan resiko osteoporosis, khususnya pada wanita. Sumber kalsium yang utama adalah susu, dan yang lainnya adalah ikan, kacang-kacangan, dan sayuran. Zat besi juga dibutuhkan untuk membentuk mioglobin dalam jaringan otot yang baru. Remaja perempuan akan kehilangan zat besi selama menstruasi sehingga perempuan membutuhkan zat besi lebih banyak dibandingkan laki-laki. Sumber zat besi adalah hati, daging merah, daging putih, kacang-kacangan, dan sayuran hijau. *Zinc* dibutuhkan untuk pertumbuhan serta kematangan seksual remaja, terutama pada remaja laki-laki. Defisiensi *zinc* akan menimbulkan resiko retardasi mental dan hipogonadisme.

4) Vitamin

Kebutuhan vitamin tiamin (*thiamin*), riboflavin, dan niasin (*niacin*) akan meningkat, karena zat-zat tersebut diperlukan untuk membantu proses metabolisme energi. Folat dan vitamin B12 juga penting untuk sintesis DNA dan RNA. Vitamin d diperlukan pertumbuhan otot. Vitamin A, C, dan E dibutuhkan untuk pembentukan dan mendukung fungsi sel baru.

2.4.4 Faktor – faktor yang mempengaruhi status gizi

2.4.4.1 Faktor eksternal

Faktor eksternal yang mempengaruhi status gizi antara lain
(marmi, 2013):

- a. Pendapatan.

Masalah gizi karena kemiskinan indikatornya adalah taraf ekonomi keluarga, yang hubungannya dengan daya beli keluarga tersebut.

b. Pendidikan.

Pendidikan gizi merupakan suatu proses merubah pengetahuan, sikap dan perilaku orang tua atau masyarakat tentang status gizi yang baik.

c. Pekerjaan.

Pekerjaan adalah sesuatu yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan keluarganya. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

d. Budaya.

Budaya adalah suatu ciri khas, akan mempengaruhi tingkah laku dan kebiasaan.

2.4.4.2 Faktor internal

Faktor internal yang mempengaruhi status gizi antara lain

(marmi, 2013) :

a. Usia.

Usia akan mempengaruhi kemampuan atau pengalaman yang dimiliki orang tua dalam pemberian nutrisi anak.

b. Kondisi fisik.

Mereka yang sakit, yang sedang dalam penyembuhan dan lanjut usia, semuanya memerlukan pangan khusus karena status kesehatan mereka yang buruk. Anak-anak yang kesehatannya buruk, adalah

sangat rawan, karena pada periode hidup ini kebutuhan zat gizi digunakan untuk pertumbuhan cepat.

c. Infeksi.

Infeksi dan demam dapat menyebabkan menurunnya nafsu makan atau menimbulkan kesulitan menelan dan mencerna makanan.

2.4.5 Metode penilaian status gizi

2.4.5.1 Penilaian status gizi secara langsung

1) Secara antropometri

Secara umum antropometri artinya ukuran tubuh manusia. Penilaian secara antropometri adalah suatu pengukuran dimensi tubuh dan komposisi dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Antropometri digunakan untuk melihat ketidak seimbangan asupan protein dan energy (proverawati, 2009).

Menurut (proverawati, 2009) antropometri sebagai indikator status gizi dapat dilakukan dengan mengukur beberapa parameter. Parameter untuk menentukan status gizi, antara lain :

a. Umur

Faktor umur sangat penting dalam penentuan status gizi. Kesalahan penentuan umur akan menyebabkan interpretasi status gizi salah.

b. Berat badan

Berat badan menggambarkan jumlah dari protein, lemak, air, dan mineral pada tulang. Pada remaja, lemak cenderung meningkat dan protein otot menurun.

c. Tinggi badan

Merupakan parameter yang penting, jika umur tidak diketahui.
Dengan menghubungkan berat badan terhadap tinggi badan.

d. Lingkar lengan atas

Dilakukan karena mudah, dan tidak memerlukan peralatan yang sulit.

e. Lingkar kepala

Adalah standar prosedur ilmu kedokteran anak, yang biasanya untuk memeriksa keadaan patologi dari besarnya kepala.

f. Lingkar Dada

Biasanya dilakukan pada anak usia 2-3 tahun. Sebagian indicator penentuan kep (kekurangan energi protein).

g. Jaringan lunak

Dapat diukur dari jaringan otot maupun lemak.

a. Indeks antropometri

Kombinasi beberapa parameter disebut indeks antropometri. Di indonesia ukuran baku hasil pengukuran dalam negeri belum ada, maka ukuran berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Beberapa indeks yang sering digunakan yaitu berat badan menurut umur (BB/U), tinggi badan menurut umur (TB/U), dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB).

Untuk menentukan status gizi pada anak dan remaja usia 5-19 tahun nilai imt-nya harus dibandingkan dengan referensi who 2007 (WHO, 2007). Pada saat ini, yang paling sering dilakukan untuk menyatakan indeks tersebut adalah dengan z-skor atau persentil.

1. *Z-Skor* : deviasi nilai seseorang dari nilai median populasi referensi dibagi dengan simpangan baku populasi referensi.

2. *Persentil* : tingkatan posisi seseorang pada distribusi referensi (WHO), yang dijelaskan dengan nilai seseorang sama atau lebih besar dari pada nilai persentase kelompok populasi.

$$IMT = \frac{BB (Kg)}{TB^2 (Tbdalamsatuanmeter)}$$

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode perhitungan status gizi yang presentil. Klasifikasi status gizi dapat dilakukan menurut berbagai lembaga. Kategori IMT menurut peraturan menteri kesehatan Republik Indonesia 2019 Berikut :

Tabel 2. 1 Kategori Imt Menurut Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 2019

Indeks	IMT	Kategori
Indeks Massa Tubuh	< 17,0	Kurus tinfkat berat
	17,0 - 18,4	Kurus tingkat ringan
	18,5 – 25,0	Normal
	25,1 – 27,0	Gemuk tingkat ringan
	>27,0	Gemuk tingkat berat

BATAS AMBANG INDEKS MASSA TUBUH (IMT) Untuk Indonesia

KATEGORI		IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat BERAT	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat RINGAN	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat RINGAN	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat BERAT	> 27,0



Gambar 2. 1 Indeks Masa Tubuh Menurut P2PTMKEMENKES Republik Indonesia

2) Secara klinis

Pemeriksaan klinis adalah metode yang sangat penting untuk menilai status gizi masyarakat. Metode ini didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi dan dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal ini dapat dilihat pada jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid. Penggunaan metode ini umumnya untuk survei klinis secara cepat. Suvei ini dirancang untuk mendeteksi secara cepat tanda-tanda klinis umum dari kekurangan salah satu atau lebih zat gizi. Disamping itu digunakan untuk mengetahui tingkat status gizi seseorang dengan melakukan pemeriksaan fisik yaitu tanda dan gejala atau riwayat penyakit.

3) Secara biokimia

Penilaian status gizi dengan biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratories yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh, antara lain, darah, urine, tinja, dan juga beberapa jaringan tubuh seperti hati atau otot. Metode ini digunakan untuk suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi.

4) Secara biofisik

Merupakan metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi (khususnya jaringan) dan melihat perubahan struktur dan jaringan. Umumnya metode ini dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti kejadian buta senja endemik. Cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

2.4.2.2 Penilaian status gizi secara tidak langsung

Menurut (Marmi, 2013) dibagi menjadi 3 yaitu :

1) Survei konsumsi makanan

Merupakan metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Penggunaannya dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu. Survei ini dapat mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan zat gizi.

2) Statistik vital

Pengukuran status gizi dengan menganalisis data beberapa statistic kesehatan seperti angka kematian akibat berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi. Penggunaannya dipertimbangkan sebagai bagian dari indikator tidak langsung pengukuran status gizi masyarakat.

3) Faktor ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi, dan lain-lain. Penggunaannya untuk mengetahui penyebabnya malnutrisi di suatu masyarakat sebagai dasar untuk melakukan program intervensi gizi.

2.5 Konsep hubungan status gizi dengan usia menarche

Menurut Wadsworth (2007), gizi memegang peranan penting dalam kejadian menarche. Wanita dengan gizi baik pertumbuhan tubuh akan cepat dan normal, sebaliknya bila keadaan gizi buruk dapat menyebabkan produksi hormon pertumbuhan berkurang sehingga tidak dapat mencapai tinggi badan dan berat badan ideal. Wanita yang mempunyai jaringan lemak lebih banyak dapat lebih cepat mengalami menarche. Kehilangan berat badan sebesar 10% dapat menyebabkan gangguan atau terlambat menstruasi dan sekresi GNRH (*gonadotropin releasing hormone*), LH (*leuteinizing hormone*) dan FSH (*follicle stimulating hormone*) berkurang. Menurut soetjningsih (2004), tikus percobaan yang mendapat rendah gizi memiliki pituitary gonadotropin releasing hormone (GNRH) dalam kadar rendah.

Pada wanita ditemukan berat ovariumnya berkurang dan ditemukan fungsi ovarium kompromis. Keadaan ini akan membaik bila asupan nutrisinya diperbaiki, dan fungsi hormone menjadi normal kembali serta kematangan seksual dapat berlangsung. Jadi nutrisi dapat mempengaruhi hormone yang merupakan penggerak utama kematangan seksual. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian ismawati (2015), hasilnya menunjukkan adanya hubungan antara indeks masa tubuh dan status ekonomi dengan usia menarche, semakin tinggi indeks masa tubuh maka semakin cepat mengalami menarche. Menurut proverawati dan misaroh (2009), indeks masa tubuh merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya menarche. Nutrisi mempengaruhi kematangan seksual pada gadis yang mendapat menstruasi pertama lebih dini, mereka cenderung lebih berat dan lebih tinggi pada saat menstruasi pertama dibandingkan dengan mereka yang belum menstruasi pada usia yang sama. Sebaliknya pada remaja yang menstruasinya terlambat, beratnya lebih ringan daripada yang sudah menstruasi pada usia yang sama, walaupun tinggi badan mereka sama. Pada umumnya

mereka yang menjadi matang lebih dini akan mengalami body mass index (indeks masa tubuh) yang 50 lebih tinggi dan mereka yang matang terlambat memiliki indeks masa tubuh lebih kecil pada usia yang sama (soetjningsih, 2004).

2.5.1 Gambaran status gizi remaja

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Yogyakarta pada tahun 2017 menunjukkan bahwa dari 81 responden sebanyak 64 siswi (79.0%) dengan gizi normal. Hal ini sesuai (prayogo, 2008). Dengan status gizi lebih disebabkan karena kebiasaan makan yang berlebih seperti banyak mengonsumsi jajanan yang dijual di lingkungan sekolah, aktivitas fisik yang kurang atau pengaruh status gizi orang tua (ayah dan ibu). Pertumbuhan normal tubuh memerlukan nutrisi yang memadai, kecukupan energi, protein, lemak dan suplai semua nutrient esensial yang menjadi basis pertumbuhan. Ketidak seimbangan antara asupan kebutuhan atau kecukupan akan menimbulkan masalah gizi, baik itu berupa masalah gizi lebih maupun gizi kurang. Dari hasil penelitian dapat dilihat bahwa 64 responden (79,0%) dengan status gizi normal memiliki usia menarche yang juga normal. Kebutuhan energi dan nutrisi remaja dipengaruhi oleh usia reproduksi, tingkat aktivitas dan status nutrisi.

Menurut peneliti faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi, yaitu tingkat pendidikan, pengetahuan dan keterampilan keluarga. Makin tinggi pendidikan, pengetahuan dan keterampilan keluarga maka makin baik tingkat ketahanan pangan keluarga. Ketahanan pangan keluarga juga terkait dengan ketersediaan pangan, harga pangan dan daya beli keluarga, serta pengetahuan tentang gizi dan kesehatan. Irianto (2014).

Menurut adriani (2014) bahwa status gizi remaja dapat dicerminkan oleh pola makan yang teratur dan aktifitas fisik, agar dapat mencapai pertumbuhan fisik yang optimal. Pertumbuhan status gizi remaja juga dipengaruhi oleh asupan protein, kalori, dan energi. Energi yang dibutuhkan oleh remaja sesuai dengan aktifitas yang mereka lakukan, oleh sebab itu apabila tidak sesuai maka kebutuhannya belum tercukupi dengan baik. Dengan mengkonsumsi protein dan kalori sesuai kebutuhan dan cukup maka pertumbuhan badan yang menyangkut penambahan berat badan dan tinggi badan akan dicapai dengan baik.

2.5.2 Gambaran usia menarache remaja

Winkjosastro, (2008). Menarache adalah perdarahan pertama dari uterus yang terjadi pada seorang wanita. Menstruasi pertama (menarache) merupakan menstruasi awal yang biasa terjadi dalam rentang usia 10-16 tahun, atau pada awal remaja dan sebelum memasuki masa reproduksi. Cepat lambat nya menarache tergantung pada faktor lingkungan, sosial, ekonomi, nutrisi, genetik, budaya, dan psikologis dari remaja tersebut. Sekin cepat datangnya menarache, menopause semakin lambat artinya masa reproduksi semakin panjang. Usia menarache terjadi antara umur 10-16 tahun dengan siklus yang terjadi secara periodik antara 21-60 hari. Berdasarkan beberapa penelitian di negara brazil usia menarache rata-rata 12,4 tahun . Menurut fidrin. (2014), menarache dini dapat berpengaruh pada perubahan secara cepat dan mendadak yang mempengaruhi psikologi karena anak belum siap menerima kedatangan menstruasi. Masalah fisik yang mungkin timbul adalah kurangnya kebersihan diri (personal hygiene) sehingga dapat berisiko terjadinya infeksi saluran kemih (ISK). Sama halnya dengan pendapat swart, (2011), menarache dini juga dikaitkan dengan faktor resiko terjadinya gangguan kesehatan. Penurunan usia menarache akan berdampak pada kesehatan reproduksi

wanita, khususnya kesehatan reproduksi remaja. Semakin cepat remaja mendapatkan menarche, maka akan semakin cepat mengenal kehidupan seksual dimulai dari munculnya ketertarikan pada lawan jenis, dorongan untuk mengetahui dan melakukan aktivitas seksual. Percepatan usia menarche juga dapat memperbesar peluang terjadinya hiperplasia endometrium, kanker uterus dan kanker payudara yang dihubungkan dengan menarche dini dengan alasan hormonal, dalam hal ini lebih didominasi oleh estrogen.

2.5.3 Gambaran status gizi dan usia menarche remaja

Menurut peneliti tentang status gizi yang normal dan status gizi yang tidak normal, jika dilihat dari lingkungan sekolah itu sendiri salah satu faktor yang membuat status gizi baik dikarenakan, di depan sekolah mereka terdapat para penjual makanan yang cepat saji seperti penjual somai, bakso tusuk, sosis goreng. Kita ketahui somai, sosis, dan bakso tusuk itu ada yang terbuat dari ikan ataupun daging sapi. Kandungan protein dan lemak dari ikan dan daging sapi yang tinggi mengakibatkan pertumbuhan berat badan pada remaja perempuan. Sedangkan remaja yang mendapatkan status gizi tidak normal dipengaruhi oleh keadaan status sosial ekonomi dari orang tuanya yang tidak mencukupi kebutuhan anaknya, atau juga orang tuanya yang tidak dapat memberikan anaknya uang jajan disekolah untuk sama mengikuti kebiasaan temantemanya membeli makanan sesuka hati dengan remaja dari kalangan ekonomi tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh laadjim (2013) mengenai hubungan status gizi dengan usia menarche pada remaja putri di smpn 8 kota gorontalo, dimana didapatkan adanya hubungan antara status gizi dengan usia menarche pada remaja putri. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh sylvia (2012) mengenai hubungan status gizi

dengan usia menarche pada remaja putri di smp negeri 22 bandar lampung, dimana didapatkan adanya hubungan bermakna yang signifikan antara status gizi dengan usia menarche.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian munda, (2012) menyatakan terdapat hubungan yang sangat bermakna antara status gizi berdasarkan imt dan usia menarche pada siswi sd dan smp di kota manado, siswi dengan status gizi lebih cepat mengalami menstruasi dibandingkan siswi yang berstatus gizi normal dan gizi kurang. Ternyata yang lebih mempengaruhi usia menarche adalah imt (indeks massatubuh).

Menurut penelitian irianto, (2014), dapat dilihat bahwa status gizi normal memiliki usia menarche yang juga normal. Kebutuhan energi dan nutrisi remaja dipengaruhi oleh usia reproduksi, tingkat aktivitas dan status nutrisi. Nutrisi yang dibutuhkan sedikit lebih tinggi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan remaja tersebut. Gizi atau makanan tidak saja diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan fisik dan mental serta kesehatan, tetapi diperlukan juga untuk fertilitas hal tersebut sejalan dengan penelitian fidrin (2014) mengenai faktor yang berhubungan dengan usia menarche pada siswi smp negeri 3 sumbul, dimana didapatkan hasil bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan usia menarche. Status gizi yang normal akan mempengaruhi tercapainya usia menarche yang juga normal.

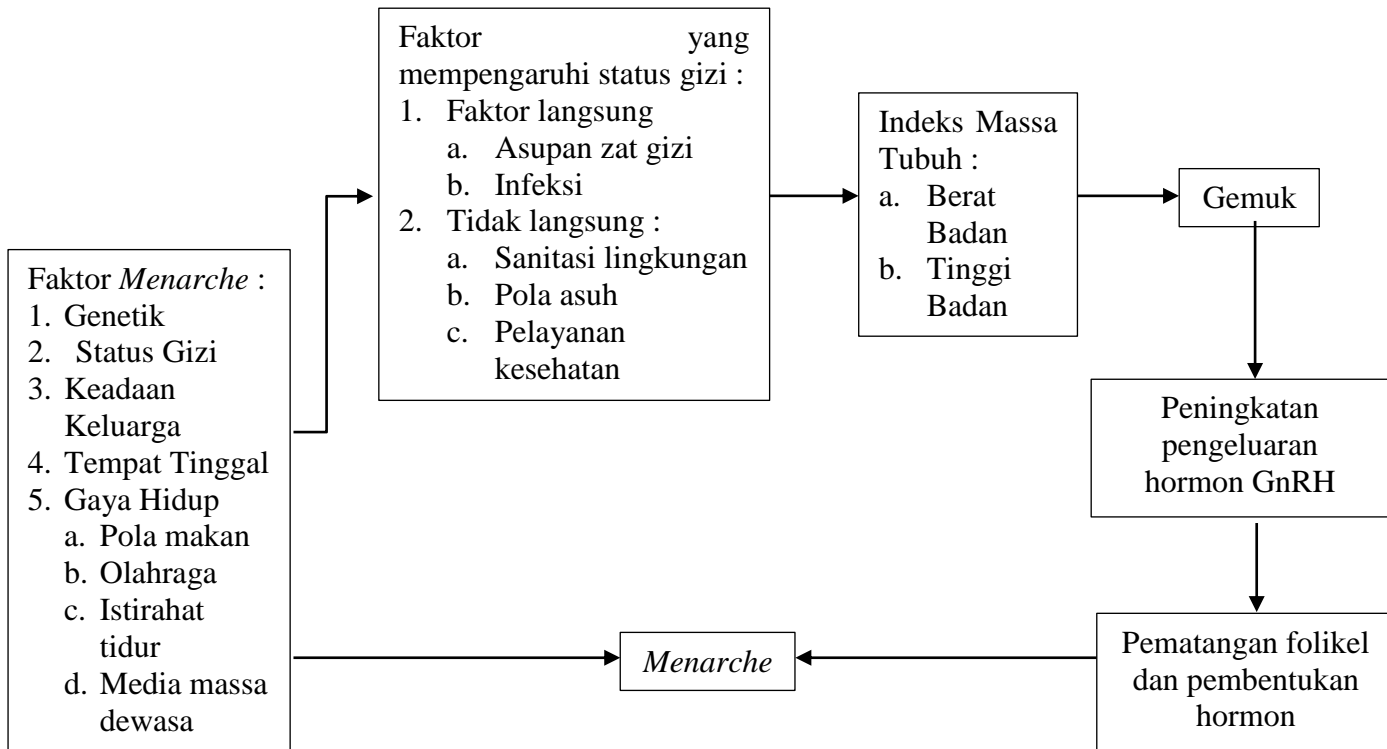
Menurut teori proverawati, (2009). Status gizi remaja wanita akan sangat mempengaruhi terjadinya menarche baik dari faktor terjadinya menarche, adanya keluhan-keluhan selama menarche maupun lamanya menarche. Remaja secara psikologi yang pertama kali akan mengeluh rasa nyeri, perutnya terasa pegal dan

kurang nyaman. Tetapi ada juga remaja yang tidak merasakan hal itu, dan itu semua karena asupan gizi yang adekuat. Gizi kurang atau terbatas akan mempengaruhi pertumbuhan fungsi organ tubuh, yang akan menyebabkan terganggunya fungsi reproduksi. Hal ini akan mengakibatkan gangguan pada haid, tetapi akan berangsur baik bila asupan makanan bernutrisi baik. Menurut Winkjosastro, (2009), semakin banyaknya nutrisi mempercepat usia menarche. Beberapa ahli mengatakan anak perempuan dengan jaringan lemak yang lebih banyak, lebih cepat mengalami menarche dari pada anak yang kurus. Remaja yang lebih dini mengalami menarche akan memiliki indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi, sedangkan remaja yang mengalami menarche terlambat memiliki IMT lebih kecil pada usia yang sama. Selama masa pubertatis terjadi perubahan jumlah jaringan tubuh penambahan lemak tubuh pada remaja putri, di mulai dari umur 8 tahun sampai awal pubertatis. Sel lemak menjadi lebih banyak sehingga lemak keseluruhan sekitar 25% dari berat badannya. Penimbangan jaringan lemak subkutan pada remaja putri terdapat di daerah truncal (daerah sub scapular, suprailiacal, dan abdomen), anggota gerak, tubuh bagian bawah, dan paha bagian belakang. Jaringan lemak pada remaja putri terus bertambah sampai dicapai bentuk perempuan dewasa.

Berdasarkan hasil penelitian menganalisis dapat disimpulkan bahwa usia menarche dapat terjadi pada siswi dengan segala status gizi (obesitas, baik, sedang, kurang). Selain status gizi yang mempengaruhi usia menarche antara lain adanya perubahan hormon yang mempengaruhi kematangan sel dan asupan gizi yang dikonsumsi saat menjelang datangnya menarche. Makanan yang bergizi dan berlemak tinggi dan berasal dari hewani akan mengakibatkan pertumbuhan berat badan pada perempuan. Suatu hal yang dapat mempengaruhi pembentukan

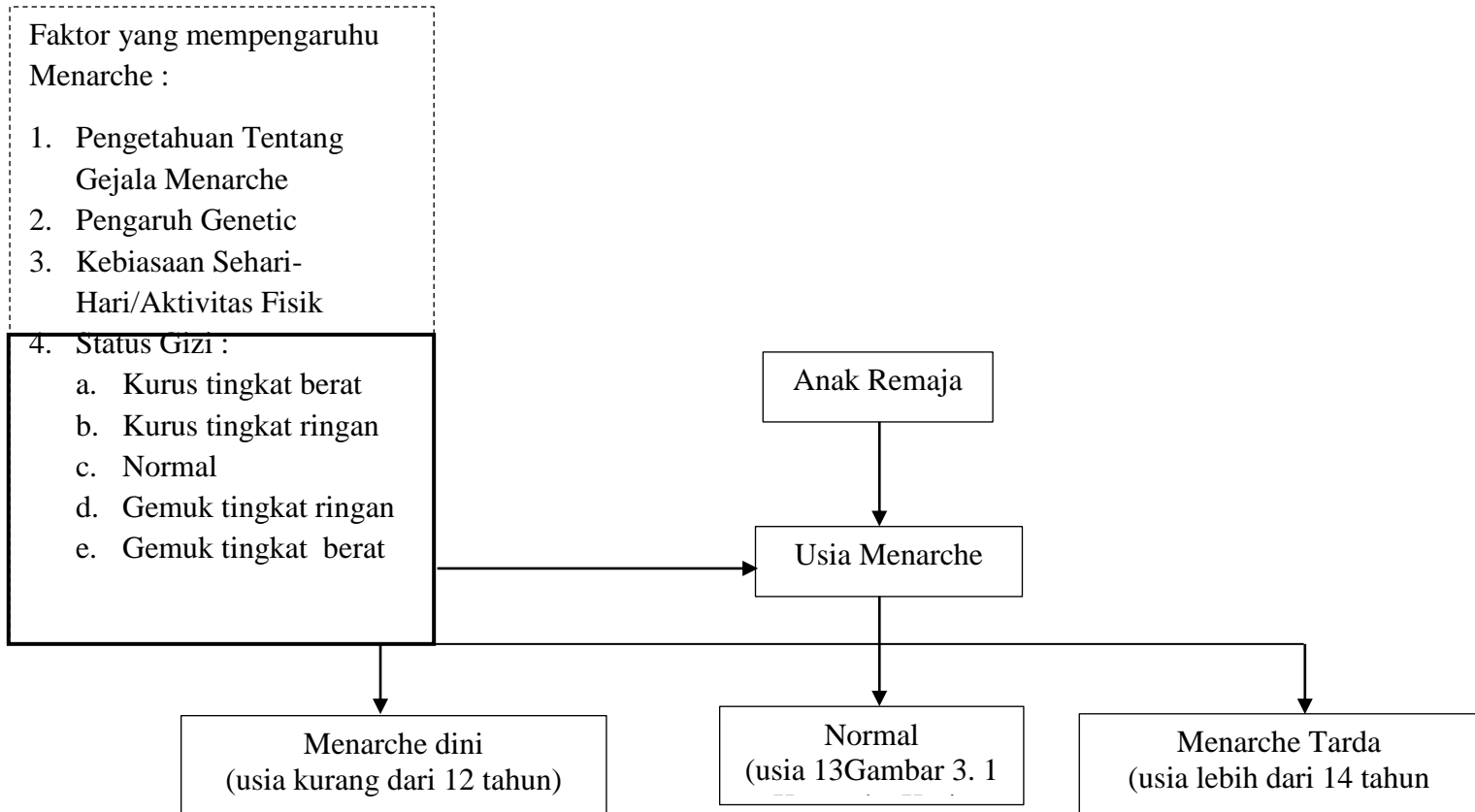
hormon–hormon yang mempengaruhi datangnya menarche. Sehingga dengan perbaikan gizi atau asupan gizi yang baik dapat menyebabkan umur haid pertama menjadi lebih dini.

2.6 Kerangka teori



Gambar 2. 2 Kerangka Teori Hubungan Status Gizi Dengan Usia Menarche


2.7 Kerangka Konsep



Gambar 2. 3 Kerangka Konsep

Keterangan :

 : Diteliti

 : Tidak di teliti

2.8 Hipotesis

Hipotesis penelitian adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terkait (setiadi, 2013). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H1 : ada hubungan antara status gizi dengan usia menarche dini pada remaja putri karena usia menarche juga dipengaruhi beberapa faktor termasuk status gizi.