

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Nyeri Haid

1. Pengertian

Nyeri haid adalah ketidakseimbangan hormon progesteron dalam darah sehingga mengakibatkan rasa nyeri perut yang disebabkan oleh kejang otot uterus, biasanya dalam bersamaan nyeri yang timbul dapat dijumpai adanya rasa pusing, mual, muntah, bahkan bisa terjadi diare (Mitayani, 2011). Menurut Bobak (2005), disminore merupakan suatu keluhan ginekologi yang paling umum dialami perempuan.

Nyeri haid diduga terkait dengan produksi hormon progesteron yang meningkat. Hormon progesteron dihasilkan oleh jaringan ikat kelenjar indung telur (corpus luteum) setelah melepaskan sel telur matang setiap bulan. Hormon tersebut memperbesar ketegangan mulut rahim hingga lubang mulut rahim menjadi sempit, akibatnya otot-otot rahim lebih kuat berkontraksi untuk dapat mengeluarkan darah haid melalui mulut rahim yang sempit. Kontraksi otot rahim yang menyebabkan kejang otot yang dirasakan sebagai nyeri. Keluhan nyeri haid berkurang atau malahan hilang setelah kehamilan atau melahirkan anak pertama. Hal ini karena regangan pada waktu rahim membesar dalam kehamilan membuat ujung-ujung syaraf dirongga panggul dan sekitar rahim menjadi rusak (Bobak et al., 2005).

2. Klasifikasi nyeri haid

Menurut Mitayani, (2011)

a. Primer

Terjadi keluhan pada gangguan fisik yang mendasarinya, sebagian besar dialami oleh wanita yang telah mendapatkan haid. Lokasi dapat terjadi di daerah suprapublik, terasa tajam, menusuk, terasa diremas. Biasanya terjadi pada daerah perut bagian bawah,

dapat menjalar sampai daerah paha dan pinggang. Selain rasa nyeri, terkadang juga disertai dengan gejala sistematis yaitu mual, diare, sakit kepala dan gangguan emosional.

Pada fase sekresi, didapatkan kadar prostaglandin lebih tinggi dibandingkan dengan perempuan tanpa nyeri haid. Peningkatan ini terjadi kurang lebih 48 jam pertama saat haid. Hal ini sejalan dengan awal muncul dan besarnya intensitas keluhan nyeri haid. Keluhan mual, muntah, nyeri kepala atau diare sering menyertai disminore karena masuknya prostaglandin ke sirkulasi sistemik.

b. Sekunder

Disminore sekunder adalah nyeri haid yang berhubungan dengan berbagai keadaan patologis di organ genitalia, misalnya endometriosis, miomi uteri, stenosis serviks, penyakit radang panggul. Biasanya terjadi selama 2-3 hari selama siklus dan wanita yang mengalami ini biasanya mempunyai siklus haid yang tidak teratur.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri haid

a. Umur menarce

Menarce adalah permulaan periode menstruasi yang dimulai pada usia rata-rata 12,8 tahun. Umumnya *menarce* terjadi pada usia 12 - 13 tahun. *Menarce* yang terjadi lebih awal dari usia normal dimana alat reproduksi belum siap untuk mengalami perkembangan dan juga masih terjadi penyempitan pada leher rahim maka akan timbul rasa sakit ketika mengalami menstruasi (Setiani, 2011).

b. Psikologis

Stress adalah reaksi non spesifik manusia terhadap rangsangan atau tekanan. Stress merupakan suatu reaksi adaptif, bersifat individual, sehingga suatu stress bagi seseorang belum tentu sama

tanggapannya bagi orang lain, hal ini dipengaruhi oleh tingkat kematangan berfikir, tingkat pendidikan dan kemampuan adaptasi seseorang terhadap lingkungannya. Stressor akan membebani individu dan mengakibatkan gangguan keseimbangan fisik ataupun psikis (Fitriana & Rahmayani, 2013).

c. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya nyeri haid. Faktor genetik dapat mempengaruhi sehingga apabila ada keluarga yang mengalami nyeri haid cenderung mempengaruhi psikis responden (Utami, Ansar, & Sidik, 2013).

d. Faktor endokrin

Menstruasi diatur oleh beberapa kelenjar endokrin reproduksi yang terdiri dari hipotalamus, hipofisis, ovarium dan endometrium. Bila kelenjar endokrin tersebut bekerja secara normal, maka menstruasi akan normal atau lancar (Fitriana & Rahmayani, 2013).

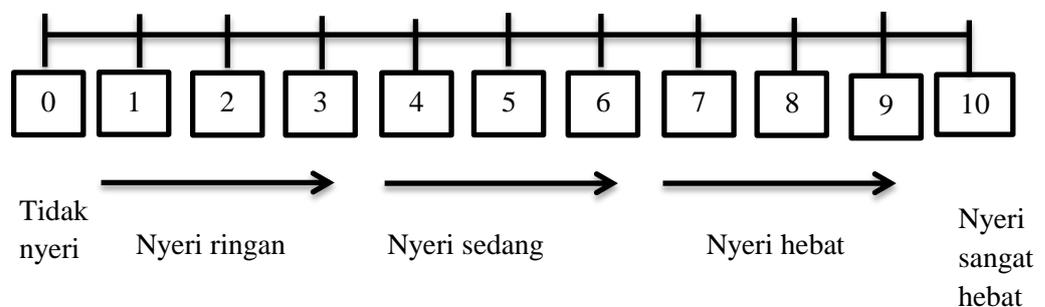
e. Faktor hormon

Menurut Trisnawati (2002), saat menstruasi tubuh akan memproduksi hormon estrogen, progesteron serta prostaglandin. Hormon estrogen merangsang kontraktilitas uterus, sedang hormon progesteron menghambatnya. Progesteron mempunyai fungsi mempertahankan endometrium, tetapi karena tidak adanya pemuahan maka pengeluaran hormon progesteron menjadi semakin berkurang dan dinding endometrium akan meluruh, endometrium yang terkelupas menghasilkan prostaglandin. Peningkatan prostaglandin pada endometrium yang mengikuti turunnya kadar progesteron menyebabkan peningkatan kontraksi uterus dan kemudian akan timbul nyeri.

4. Cara mengukur nyeri haid

Menurut Ningsih (2011), pengukuran intensitas nyeri haid pada penelitian ini menggunakan *Numeric Rating Scale (NRS)*. Alat ini digunakan sebagai pengganti pendeskripsian kata nyeri. *Numeric Rating Scale (NRS)* menggunakan angka 0 pada garis paling kiri dan angka 10 pada garis paling kanan. Angka 0 berarti tidak ada keluhan nyeri haid, 1-3 nyeri ringan (masih dapat ditahan, masih dapat beraktivitas dan masih dapat berkonsentrasi belajar), 4-6 nyeri sedang (nyeri menyebar ke pinggang, kurang nafsu makan, aktivitas terganggu, sulit ataususah berkonsentrasi belajar), 7-9 nyeri hebat (nyeri menyebar ke pinggang, paha atau punggung, tidak nafsu makan, mual, badan lemas, tidak kuat untuk beraktivitas, tidak dapat berkonsentrasi belajar), 10 nyeri sangat hebat (nyeri menyebar ke pinggang, kaki dan punggung, tidak nafsu makan, mual, muntah, sakit kepala, tidak bertenaga, tidak dapat beraktivitas, tidak dapat bangun dari tempat tidur, terkadang sampai pingsan).

Numeric Rating Scale (NRS) merupakan skala yang mudah dipahami dan digunakan. Alat ini juga sudah diuji validitas berdasarkan penelitian Flaherty (2008). Untuk pengukuran dengan *Numeric Rating Scale (NRS)*, responden diminta untuk menandai salah satu titik pada garis yang dianggap menggambarkan intensitas nyeri haid yang dirasakan (Ningsih, 2011). Adapun skala nyeri digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1

Skala intensitas nyeri

5. Keaslian penelitian

Penelitian ini melakukan pengukuran skor nyeri haid pada remaja sebelum dan sesudah dilakukan pemberian air kelapa.

Penelitian ini memiliki nilai keaslian. Berikut ini akan dipaparkan beberapa peneliti terdahulu yang dapat membedakan dengan penelitian saat ini, sehingga penelitian ini memiliki nilai keaslian. Penelitian-penelitian tersebut ada pada tabel 2.2.

Tabel 2.2

No	Nama	Judul	Metode	variabel	Hasil
1	Sumino <i>et al</i> (2012)	Studi analisa pemanfaatan air kelapa sebagai intervensi Non farmakologi dalam mengurangi nyeri haid pada Remaja dalam sudut pandang keperawatan	Wawancara dan studi Literatur.	Variabel independen: air kelapa, variabel dependen: nyeri haid	Ada pengaruh pemberian Air kelapa untuk mengurangi nyeri haid.
2	Ida Untari (2010)	Air kelapa muda sebagai obat tradisional dan alamiah	Eksperimen	Variabel independen: air kelapa muda, variabel dependen: obat tradisional dan alamiah	air kelapa tidak menyembuhkan penyakit, tetapi air kelapa dapat membantu pasien sembuh lebih cepat
3	Septa Katmawanti (2014)	Pemanfaatan potensi air kelapa (<i>cocos nucifera l.</i>) Untuk penanganan Rehidrasi	Eksperimen dengan pendekatan <i>pre-post test design</i>	Variabel independen: air kelapa, variabel dependen rehidrasi	air kelapa (<i>Cocos nucifera L</i>) dapat menjadi bahan makanan substitutif yang bersifat mudah cerna dan dapat

segera
menggantikan
energi
dan cairan

Letak perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu antara lain penelitian yang dilakukan oleh Sumino (2012) adalah pada jenis kelapa yaitu kelapa dengan varietas hibrida, sedangkan peneliti meneliti jenis kelapa dengan varietas eburnea. Penelitian yang dilakukan Untari (2010), variabel dependennya adalah obat tradisional dan alamiah, sedangkan penelitian saat ini tentang nyeri haid. Penelitian yang dilakukan Katmawanti (2014), variabel dependennya adalah rehidrasi, sedangkan penelitian saat ini tentang nyeri haid. Selain itu, juga menggunakan kelompok kontrol pada penelitian yang dilakukan oleh Katmawanti (2014).

B. Menstruasi

1. Pengertian

Menstruasi adalah perdarahan vagina secara berkala akibat terlepasnya lapisan endometrium uterus (Yang, Zhou, Prinz, & Siegel, 2012). Menurut Handayani & Rahayu (2014), menstruasi atau haid ialah perdarahan secara periodik disertai pelepasan endometrium. Menstruasi diperkirakan terjadi setiap bulan selama masa reproduksi, dimulai saat pubertas (*menarche*) dan berakhir saat *menopause* kecuali selama kehamilan.

Kelenjar pituitari di otak mulai memproduksi hormon yang menghasilkan sinyal kepada sel telur untuk berfungsi. Interaksi antara hormon estrogen dan progesteron menyebabkan endometrium pada uterus menggumpal dan menebal untuk mengkapasitasi pembuahan. Tetapi jika tidak dibuahi, terjadilah menstruasi (Yang et al., 2012).

2. Karakteristik Menstruasi

Menurut Lestari, (2013), cairan yang dikeluarkan saat menstruasi sebenarnya tidak 100% mengandung darah, tetapi banyak komponen yang ikut luruh dari proses menstruasi, komponen tersebut diantaranya sel-sel endometrium yang luruh, darah pembuluh arteri di dalam uterus dan gumpalan darah. Gumpalan darah yang keluar saat menstruasi adalah mekanisme tubuh untuk mencegah darah mengalir dengan deras. Pola haid merupakan suatu siklus menstruasi normal, dengan menarche sebagai titik awal. Menstruasi berlangsung setiap 28 hari selama 7 hari, lama perdarahan 3-5 hari (Lestari, 2013).

Lama keluarnya darah menstruasi bervariasi, sekitar 4-6 hari, tetapi antara 2-8 hari masih dianggap normal. Darah menstruasi terdiri dari fragmen-fragmen luruhan endometrium yang bercampur dengan darah. Biasanya darah berbentuk cair, tetapi apabila darah mengalir dengan deras, bekuan dengan berbagai ukuran kemungkinan akan ditemukan.

3. Jumlah darah menstruasi

Rata-rata banyaknya darah yang keluar dalam satu periode menstruasi yaitu 30-40 cc. Menstruasi dianggap normal jika terjadi 22-35 hari di hitung dari hari pertama menstruasi sampai periode menstruasi berikutnya, jika lamanya perdarahan kurang dari 7 hari dan jika jumlah darah yang keluar kurang dari 80 ml. *Discharge* menstruasi terdiri dari cairan jaringan (20-40 % *discharge*), darah 50-8- % dan fragmen-fragmen endometrium, tetapi bagi wanita *discharge* menstruasi tampak seperti darah (Bobak et al., 2005).

4. Kandungan darah menstruasi

Darah menstruasi berbeda dengan darah normal karena komposisinya dan sifat fisiknya. Darah menstruasi bercampur dengan sekresi dari vagina dan leher rahim, sel-sel darah merah. Komposisi ini

bervariasi menurut berbagai fase menstruasi yang dimulai dari tahap cairan buram, diikuti oleh tahap yang lebih kental dan kemudian cairan bening. Darah menstruasi terdiri dari protein, bagian lama dari jaringan rahim, sel-sel dari lapisan lendir vagina dan bakteri. Kandungan darah menstruasi bervariasi dari satu wanita dengan wanita lain, dari satu siklus ke siklus lain dan tergantung pada usia wanita tersebut. Ketebalan rahim juga memiliki efek pada kandungan darah menstruasi (Yang et al., 2012).

Menurut Yang et al., (2012), cairan vagina yang ada dalam darah menstruasi terdiri dari air dan elektrolit seperti natrium dan kalium. Zat pembentuk darah menstruasi ditemukan dalam konsentrasi yang lebih rendah dari darah biasa, misalnya ada lebih banyak air, kurang zat besi dan Hb. Tingkat pH darah menstruasi mirip dengan darah biasa (7,2). Konsentrasi protein, kolesterol dan bilirubin juga lebih rendah dibanding darah biasa. Jumlah trombosit darah menstruasi juga lebih rendah dari darah biasa, kekentalan darah menstruasi bervariasi dari hari ke hari, dari satu wanita ke wanita lain. Darah menstruasi umumnya lebih kental dari air dan darah biasa, kekentalan darah menstruasi tergantung pada sekresi serviks.

C. Air Kelapa Genjah varietas eburnea

1. Pengertian

Air kelapa merupakan salah satu minuman yang mengandung elektrolit alami, antara lain kalsium (6,6 mM/L), kalium (77,3 mM/L), natrium (2,2 mM/L), dan gula yang dapat digunakan untuk mengatasi dehidrasi pada atlet. Kandungan total gula, protein, dan elektrolit serta volume air kelapa bervariasi sesuai umur buah kelapa, dan parameter tersebut maksimum terdapat pada usia 7-9 bulan (Katmawanti, 2014).

Air kelapa mengandung air 95%, protein 0,1%, lemak kurang dari 0,1%, karbohidrat 4,0 %, dan abu 0,4%. Air kelapa muda juga mengandung vitamin C 2,2–3,4 mg/100 ml dan vitamin B kompleks

yang terdiri atas asam nikotinat, asam pantetonat, biotin, asam folat, vitamin B1 dan sedikit piridoksin. Air kelapa muda juga mengandung sejumlah mineral yaitu nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, klorin, sulfur dan besi. Kandungan mineral K pada air kelapa adalah yang tertinggi, baik pada air kelapa tua maupun air kelapa muda. Mengonsumsi mineral K yang tinggi dapat menurunkan hipertensi, serta membantu mempercepat absorpsi obat-obatan dalam darah (Katmawanti, 2014).

Air kelapa telah lama dikenal sebagai sumber zat tumbuh yaitu *sitokinin*. Nilai kalori rata-rata yang terdapat pada air kelapa berkisar 17 kalori per 100 gram. Air kelapa hijau, dibandingkan dengan jenis kelapa lain banyak mengandung kalsium magnesium, hormon pertumbuhan dan vitamin c lebih tinggi. Kandungan zat kimia lain yang paling menonjol adalah yaitu berupa enzim yang mampu mengurai zat racun. Komposisi kandungan zat kimia yang terdapat pada air kelapa antara lain asam askorbat atau vitamin C, protein, lemak, hidrat, kalsium atau potassium. Mineral yang terkandung pada air kelapa ialah zat besi, fosfor dan gula yang terdiri dari glukosa, fruktosa dan sukrosa (Katmawanti, 2014).

2. Manfaat Air Kelapa

Menurut (Sumino et al., 2002)

a) Rehidrasi cairan tubuh

Salah satu manfaat kesehatan air kelapa adalah kemampuannya menghidrasi tubuh. Air kelapa mengandung semua elektrolit yang dibutuhkan tubuh seperti sodium, potasium, klorida, kalsium, dan magnesium. Elektrolit ini bersama air minum memegang peran penting untuk menjaga tubuh tetap terhidrasi terutama selama dan setelah kegiatan olahraga yang menguras keringat.

b) Menjaga keseimbangan elektrolit

Air kelapa merupakan sumber potasium yang baik. Dalam satu sajian air kelapa terkandung 220 mg potasium. Elektrolit ini dibutuhkan tubuh setiap hari untuk menjaga fungsi kontraksi jantung.

c) Mengurangi nyeri haid

Air kelapa mengandung hormon pertumbuhan, vitamin c, kalsium dan magnesium lebih tinggi. Kalsium dan Magnesium mengurangi ketegangan otot dan Vitamin C merupakan zat-zat alami anti inflamasi yang membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi. Kemudian vitamin dan mineral yang terkandung dalam air kelapa muda yang dapat merangsang produksi progesteron dalam jumlah yang stabil. Kadar progesteron yang cukup akan memperlancar proses peluruhan endometrium dan nyeri yang timbul akan segera berlalu.

Air kelapa dapat mengurangi rasa sakit saat haid dengan cara pemanfaatannya yaitu 200cc kelapa hijau kemudian diminum 2 kali sehari 1 gelas, pagi dan sore, selama 2 hari berturut-turut.

3. Kandungan air kelapa

Air kelapa muda mengandung air, protein, lemak, karbohidrat dan vitamin C. Air kelapa muda juga mengandung sejumlah mineral, yaitu nitrogen, fosfor, kalium, asam folat, magnesium, klorin, sulfur, dan besi. Kandungan mineral pada air kelapa adalah yang tertinggi, baik pada air kelapa tua maupun air kelapa muda. Mengonsumsi mineral yang tinggi dapat menurunkan hipertensi, serta membantu mempercepat absorpsi obat-obat dalam darah. Kandungan kalsium dan Magnesium mengurangi ketegangan otot dan Vitamin C merupakan zat-zat alami anti inflamasi yang membantu meringankan rasa sakit akibat kram menstruasi. Kemudian vitamin dan mineral yang terkandung dalam air kelapa yang merangsang produksi

progesteron dalam jumlah yang stabil. Kadar progesteron yang cukup akan memperlancar proses peluruhan endometrium dan nyeri yang timbul akan segera berlalu. (Sumino et al., 2002).

4. Pemberian air kelapa

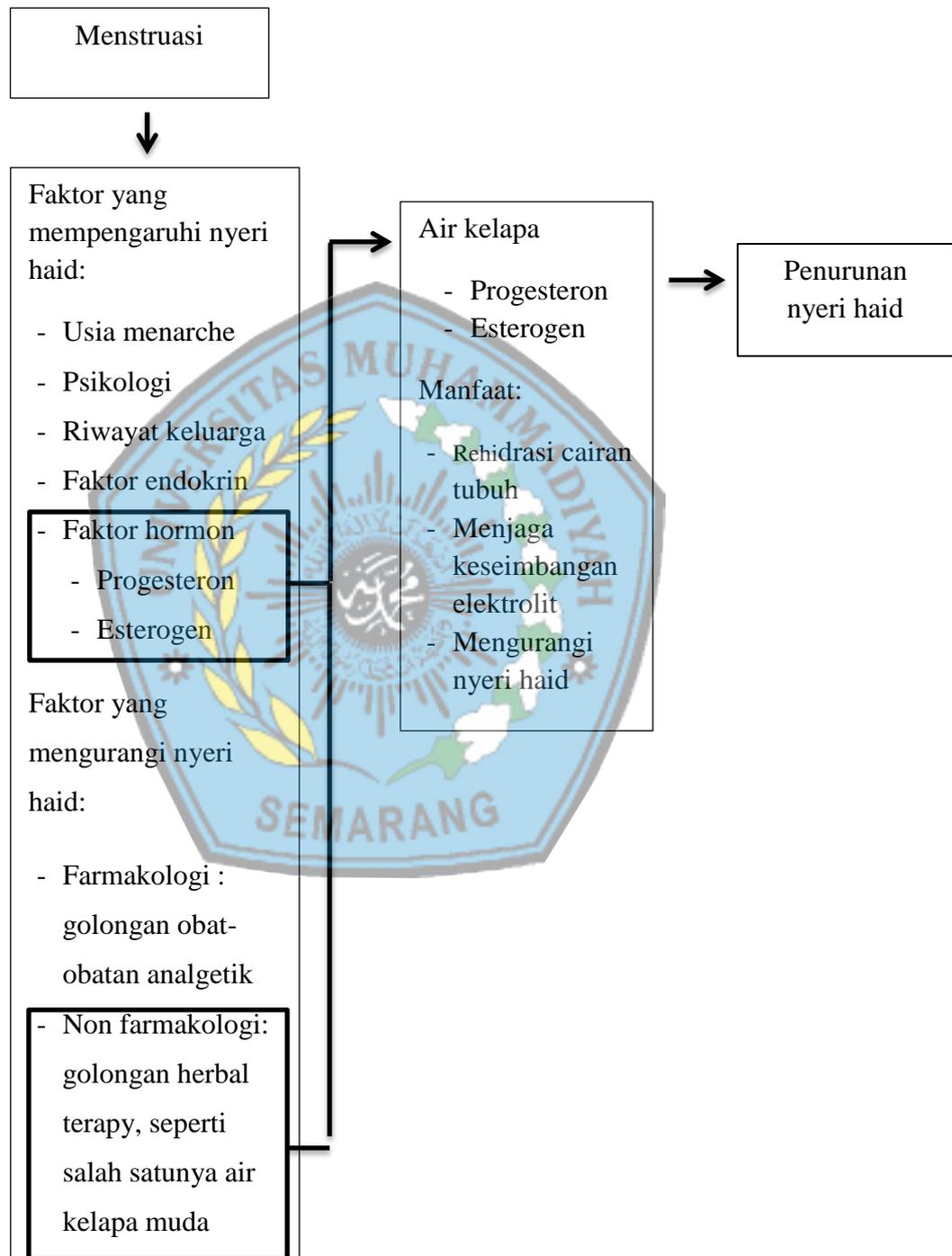
Pemberian air kelapa dapat diberikan pada saat terjadi nyeri haid pada hari pertama menstruasi, dengan takaran 200cc air kelapa murni tanpa campuran bahan lainnya. Diberikan 2x sehari (pagi sore) atau (siang sore) pada tiap responden dan diberikan selama 2 hari.

5. Mekanisme proses penurunan nyeri haid menggunakan air kelapa

Saat menstruasi tubuh mengeluarkan cairan dan darah. Air kelapa muda mengandung sejumlah cairan berelektrolit yang dapat mencegah terjadinya dehidrasi. Asam folat yang terkandung di dalamnya juga bermanfaat untuk menggantikan darah yang keluar. Asam folat merupakan salah satu komponen yang dibutuhkan dalam produksi sel darah merah. Dengan produksi darah yang cukup akan memperlancar peredaran darah. Peredaran darah yang lancar akan mencukupi sel akan kebutuhan oksigen dan nutrisi. Dengan kondisi ini, tubuh akan lebih tahan terhadap sensasi nyeri yang ditimbulkan saat haid.

Keluhan rasa nyeri saat menstruasi dapat disebabkan karena adanya hiperkontraktibilitas rahim yang disebabkan oleh prostaglandin. Vitamin dan mineral yang terkandung dalam air kelapa muda yang dapat merangsang produksi progesteron dalam jumlah yang stabil. Kadar progesteron yang cukup akan memperlancar proses peluruhan endometrium dan nyeri yang timbul akan segera berlalu. (Sumino et al., 2002).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka teori sumber : Mitayani (2011), Bonde (2014)

E. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep pada penelitian tentang pengaruh air kelapa terhadap penurunan nyeri haid pada remaja putri di rusunawa putri universitas muhammadiyah semarang tahun 2017 adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2

Kerangka konsep

F. Variabel Penelitian

1. Variabel independen

Variabel yang mempengaruhi atau dianggap menentukan variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah air kelapa.

2. Variabel dependen

Variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah penurunan nyeri haid.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian air kelapa terhadap penurunan nyeri haid remaja di rusunawa putri universitas muhammadiyah semarang.

