

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **I. Involusio**

###### **1. Pengertian Involusio**

Involusi uteri adalah kembalinya uterus ke keadaan normal setelah melahirkan. Proses ini dimulai segera setelah ekspulsi plasenta dengan kontraksi otot polos uterus (Lowdermilk, 2013).

Involusi adalah perubahan retrogresif pada uterus yang menyebabkan berkurangnya ukuran uterus. Involusi puerperium hanya berfokus pada pengerutan uterus, apa yang terjadi pada organ dan struktur lain dianggap sebagai perubahan puerperium (Varney, 2005).

Uterus, yang pada saat cukup bulan beratnya sekitar 11 kali berat pada saat tidak hamil, akan berinvolusi menjadi sekitar 500 gram pada minggu pertama post partum dan 350 gram setelah 2 minggu. Setelah 6 minggu, berat uterus akan berkisar antara 60-80 gram (Lowdermilk, 2013).

## 2. Proses Involusi Uteri

Proses pemulihan kesehatan pada masa nifas merupakan hal yang sangat penting bagi ibu setelah melahirkan. Sebab selama masa kehamilan dan persalinan telah terjadi perubahan fisik dan psikis. Perubahan fisik meliputi ligament-ligament bersifat lembut dan kendur, otot-otot teregang, uterus membesar, postur tubuh berubah sebagai kompensasi terhadap perubahan berat badan pada masa hamil, serta terjadi bengkakan pada tungkai bawah. Pada saat persalinan dinding panggul selalu teregang dan mungkin terjadi kerusakan pada jalan lahir, serta setelah persalinan otot-otot dasar panggul menjadi longgar karena diregang begitu lama pada saat hamil maupun bersalin (Sarwono, 2005).

Proses involusi uteri yang terjadi pada masa nifas melalui tahapan sebagai berikut :

### a. *Autolysis*

*Autolysis* merupakan proses penghancuran diri sendiri yang terjadi di dalam otot uterine. *Enzim proteolitik* akan memendekkan jaringan otot yang telah sempat mengendur hingga 10 kali panjangnya dari semula dan lima kali lebar dari semula selama kehamilan. Faktor yang menyebabkan terjadinya autolisis apakah merupakan hormon atau enzim sampai sekarang belum diketahui, tetapi telah diketahui adanya penghancuran protoplasma dan jaringan yang diserap oleh darah kemudian di keluarkan oleh

ginjal. Inilah sebabnya beberapa hari setelah melahirkan ibu mengalami besar air kemih atau sering buang air kemih (Bahiyatun, 2009).

b. *Atrofi* jaringan

*Atrofi* jaringan yaitu jaringan yang berpoliferasi dengan adanya estrogen dalam jumlah besar, kemudian mengalami *atrofi* sebagai reaksi terhadap penghentian produksi estrogen yang menyertai pelepasan plasenta. Selain perubahan atrofi pada otot-otot uterus, lapisan desidua akan mengalami atrofi dan terlepas dengan meninggalkan lapisan basal yang akan berenerasi menjadi endometrium yang baru.

Setelah kelahiran bayi dan placenta, otot uterus berkontraksi sehingga sirkulasi darah ke uterus terhenti (iskhemia). Ischemi pada miometrium disebut juga lokal ischemia yaitu kekurangan darah pada uterus. Kekurangan darah ini bukan hanya karena kontraksi dan retraksi yang cukup lama seperti tersebut diatas tetapi disebabkan oleh pengurangan aliran darah yang pergi ke uterus di dalam masa hamil, karena uterus harus membesar menyesuaikan diri dengan pertumbuhan janin. Untuk memenuhi kebutuhannya, darah banyak dialirkan ke uterus dapat mengadakan hipertropi dan hiperplasi setelah bayi dilahirkan tidak diperlukan lagi, maka pengaliran darah berkurang, kembali seperti biasa. (Bahiyatun, 2009).

c. Efek oksitoksin

Oksitosin adalah suatu hormon yang diproduksi oleh *hipofisis posterior* yang akan dilepaskan ke pembuluh darah apabila mendapatkan rangsangan yang tepat. Efek fisiologis dari oksitosin adalah merangsang kontraksi otot polos uterus baik pada masa persalinan maupun masa nifas sehingga akan mempercepat proses involusi uterus. Disamping itu oksitosin juga mempunyai efek pada payudara ibu yaitu meningkatkan pemancaran ASI dari kelenjar mammae (*let down refleks*) (Sherwood, 2001; Anidar, 2008).

Oksitosin merupakan zat yang dapat merangsang *myometrium uterus* sehingga dapat berkontraksi. Kontraksi uterus merupakan suatu proses yang kompleks dan terjadi karena adanya pertemuan *aktin* dan *myosin*. Dengan demikian *aktin* dan *myosin* merupakan komponen kontraksi. Pertemuan *aktin* dan *myosin* disebabkan karena adanya *myocin light chine kinase (MLCK)* dan *dependent myosin ATP ase*, proses ini dapat dipercepat oleh banyaknya ion kalsium yang masuk didalam sel (Sherwood, 2001; Dasuki, 2008) sedangkan oksitosin merupakan suatu hormon yang memperbanyak masuknya ion kalsium kedalam intra sel. Sehingga dengan adanya oksitosin akan memperkuat kontraksi uterus.

Intensitas kontraksi uterus meningkat secara bermakna segera setelah bayi lahir, diduga terjadi sebagai respon terhadap penurunan volume intra uterin yang sangat besar. Hormon

oksitosin yang terlepas dari kelenjar hipofisis memperkuat dan mengatur kontraksi uterus, mengkompresi pembuluh darah dan membantu proses hemostatis. Kontraksi dan retraksi otot uterin akan mengurangi perdarahan. Selama satu sampai dua jam pertama post partum intensitas kontraksi uterus bisa berkurang dan menjadi teratur, karena itu penting sekali menjaga dan mempertahankan kontraksi uterus pada masa ini. Pemberian ASI segera setelah bayi lahir akan merangsang pelepasan oksitosin karena hisapan bayi pada payudara. Selama tahap ketiga persalinan, oksitosin menyebabkan pemisahan plasenta. Kemudian seterusnya bertindak atas otot yang menahan kontraksi, melepaskan plasenta dan mencegah perdarahan. Pada wanita yang memilih menyusui bayinya, isapan sang bayi akan merangsang keluarnya oksitosin lagi dan ini membantu uterus kembali ke bentuk normal dan pengeluaran air susu (Ambarwati, 2008)

Selama tahap ketiga persalinan, oksitosin menyebabkan pemisahan plasenta. Kemudian seterusnya bertindak atas otot yang menahan kontraksi, melepaskan plasenta dan mencegah perdarahan. Pada wanita yang memilih menyusui bayinya, isapan sang bayi akan merangsang keluarnya oksitosin lagi dan ini membantu uterus kembali ke bentuk normal dan pengeluaran air susu (Ambarwati, 2009).

Pada wanita menyusui, involusi biasanya terjadi lebih efisien, yang kemungkinan berkaitan dengan peningkatan aliran oksitosin (meningkatkan kontraksi dan retraksi serat otot uterus). Hal ini berarti bahwa involusi akan berlangsung lebih lambat bila uterus tidak dapat melakukan kontraksi dan retraksi secara efektif. Ini dapat terjadi setelah seksio sesaria, uterus robek atau karena sisa produk konsepsi. Selain itu, hal tersebut juga dapat menunjukkan adanya infeksi. Sub involusio uterus harus diteliti, karena ibu dapat mengalami perdarahan pasca natal sekunder (Ambarwati, 2008)

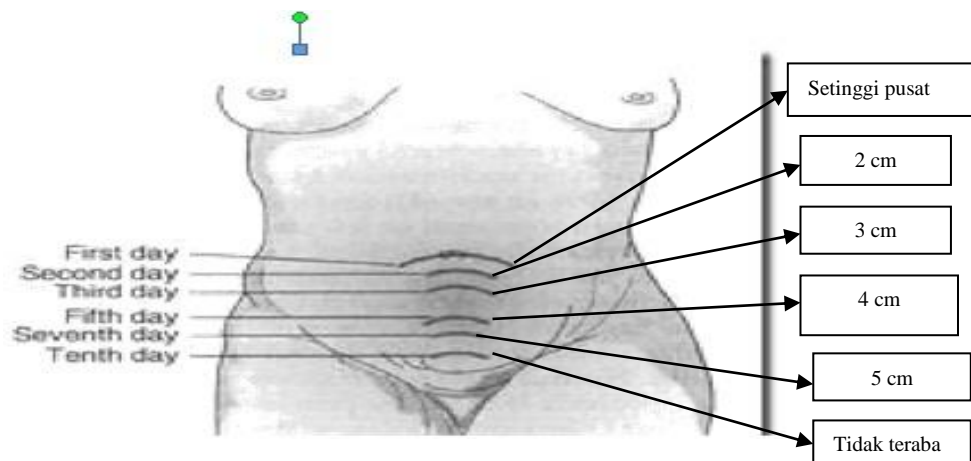
### **3. Tinggi Fundus Uteri**

Keseluruhan proses involusi uterus disertai dengan penurunan ukuran TFU. Ukuran uterus pada masa nifas akan mengecil seperti sebelum hamil. Perubahan-perubahan normal pada uterus selama post partum adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1

Perubahan-perubahan normal pada uterus selama post partum

INVOLUSI UTERI	TINGGI FUNDUS UTERI	BERAT UTERUS
Plasenta lahir	Setinggi pusat	1000 gram
12 jam	Sekitar 12-13 cm dari atas symphysis atau 1 cm dibawah pusat atau sepusat	
3 hari	3 cm dibawah pusat selanjutnya turun 1 cm/hari	
7 hari (minggu pertama)	5 cm dari pinggir atas simpisis atau Pertengahan pusat dan simpisis	5000 gram
14 hari (minggu kedua)	Tidak teraba	350 gram
6 minggu	Normal	60 gram



Gambar 2.1 Tinggi fundus uteri pada masa nifas

Sumber : Widjanarko, (2009)

#### **4. Faktor-faktor yang mempengaruhi TFU post partum**

Menurut Hanifa (2002), Ambarwati (2008) menerangkan, factor-faktor yang mempengaruhi ukuran TFU selain pemberian ASI antara lain:

##### **a. Karakteristik Ibu**

Beberapa karakteristik ibu yang turut mempengaruhi proses involusi uterus antara lain :

##### **1) Usia ibu**

Proses involusi uterus sangat dipengaruhi oleh usia ibu saat melahirkan. Usia 20-30 tahun merupakan usia yang sangat ideal untuk terjadinya proses involusi yang baik. Hal ini lebih disebabkan karena faktor elastisitas dari otot uterus mengingat ibu yang telah berusia 35 tahun lebih elastisitas ototnya berkurang. Hal ini didukung oleh Martasubrata (1987 dalam Bangsu, 1995), usia kurang dari 20 tahun elastisitasnya belum maksimal dikarenakan organ reproduksi yang belum matang, sedangkan usia diatas 35 tahun sering terjadi komplikasi saat sebelum dan setelah kelahiran dikarenakan elastisitas otot rahimnya sudah menurun, menyebabkan kontraksi uterus tidak maksimal. Pada ibu yang usianya lebih tua proses involusi banyak dipengaruhi oleh proses penuaan, dimana proses penuaan terjadi peningkatan jumlah lemak. Penurunan elastisitas otot dan penurunan penyerapan lemak, protein, serta



karbohidrat. Bila proses ini dihubungkan dengan penurunan protein pada proses penuaan, maka hal ini akan menghambat involusi uterus.

## 2) Paritas

Menurut (Sarwono, 2005), Paritas adalah jumlah anak yang dilahirkan ibu. Proses pemulihan uterus pasca persalinan atau involusi sedikit berbeda antara primipara dengan multipara. Pada primipara ditunjukkan dengan kekuatan kontraksi uterus lebih tinggi dan uterus terasa keras. Sedangkan pada multipara kontraksi dan relaksasi uterus berlangsung lebih lama sehingga lebih diintensifikan untuk menyusui (Neeson & May, 1986).

Sampai dengan paritas tiga rahim ibu bisa kembali seperti sebelum hamil. Setiap kehamilan rahim mengalami pembesaran, terjadi peregangan otot-otot rahim selama 9 bulan kehamilan. Akibat regangan tersebut elastisitas otot-otot rahim tidak kembali seperti sebelum hamil setelah persalinan. Semakin sering ibu hamil dan melahirkan, semakin dekat jarak kehamilan dan kelahiran, elastisitas uterus semakin terganggu, akibatnya uterus tidak berkontraksi secara sempurna dan mengakibatkan lamanya proses pemulihan organ reproduksi (involusi uterus) pasca salin (Sarwono, 2005).

### 3) Pendidikan

Akses terhadap informasi adalah penting dalam meningkatkan pengetahuan dan kepedulian terhadap apa yang terjadi disekeliling mereka, dimana mungkin dapat mempengaruhi sikap dan perilaku mereka, pendidikan juga mempunyai hubungan yang erat dengan akses terhadap media massa. Sejak 2002-2003 telah terjadi penurunan yang nyata dalam proporsi wanita yang mempunyai akses terhadap ke tiga macam media massa tersebut dari 9% pada SDKI 2002-2003 menjadi 6% pada SDKI 2007 (SDKI, 2007).

#### b. Senam Nifas

Merupakan gerakan senam yang dilakukan oleh ibu dalam menjalani masa nifas sejak hari pertama melahirkan sampai dengan hari yang ke 10, terdiri dari sederatan gerakan tubuh yang dilakukan untuk mempercepat pemulihan keadaan ibu. Manfaat dari senam nifas itu sendiri adalah untuk membantu mempercepat proses pemulihan kondisi ibu setelah melahirkan, mencegah komplikasi yang mungkin terjadi selama masa nifas, memperkuat otot perut, memperkuat otot dasar panggul, membantu memperlancar sirkulasi pembuluh darah serta membantu memperlancar terjadinya proses involusi uterus (Suherni, 2009).

### c. Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini (early ambulation) ialah kebijaksanaan agar secepat mungkin bidan membimbing ibu post partum bangun dari tempat tidurnya dan membimbing ibu secepat mungkin untuk berjalan. Mobilisasi dini merupakan gerakan yang dilakukan oleh ibu segera setelah melahirkan untuk merubah posisi ibu dari berbaring, miring, duduk sampai ibu dapat berdiri sendiri. Pergerakan ini bertujuan untuk membantu memperlancar pengeluaran lochea, memperlancar proses involusi, memperlancar organ gastrointestinal, organ perkemihan dan membantu memperlancar sirkulasi darah (Saleha, 2009).

## **5. Faktor-faktor yang dapat mengganggu involusi uterus**

Dalam masa nifas organ-organ reproduksi internal maupun eksterna akan berangsur-angsur pulih kembali seperti keadaan sebelum hamil. Perubahan-perubahan alat genital dalam keseluruhannya disebut involusi. Salah satu komponen involusio adalah penurunan fundus uteri. Disamping involusi, terjadi juga perubahan-perubahan penting yakni laktasi dan gangguan laktasi merupakan salah satu penyebab penurunan fundus uteri terganggu (Hanifa, 2005).

Apabila proses involusi ini tidak berjalan dengan baik maka akan timbul suatu keadaan yang disebut sub involusi uteri yang akan menyebabkan terjadinya perdarahan yang mungkin terjadi dalam masa

40 hari, hal ini mungkin disebabkan karena ibu tidak mau menyusui, takut untuk mobilisasi atau aktifitas yang kurang (Hanifa, 2005).

Uterus mempunyai peranan penting dalam proses reproduksi. Kelainan uterus, baik bawaan maupun yang diperoleh, dapat mengganggu lancarnya kehamilan, persalinan dan masa nifas. Berikut ini beberapa faktor yang dapat mengganggu involusi uterus.

1. Mioma uteri

Mioma uteri adalah salah satu faktor yang dapat mengganggu involusi uterus, bahkan berpengaruh terhadap kehamilan dan persalinan. Mioma uteri merupakan tumor uterus, di mana pertumbuhan dan perkembangannya menjadi lebih cepat karena pengaruh hormon pada masa kehamilan. Perubahan bentuknya menyebabkan rasa nyeri di perut. Komplikasi sering terjadi pada masa nifas karena sirkulasi dalam tumor mengurang akibat perubahan sirkulasi yang dialami oleh wanita setelah bayi lahir.

2. Infeksi Endometrium

Setelah kala III, daerah bekas insersio plasenta merupakan tempat terjadinya luka, permukaannya yang tidak rata dan berbenjol-benjol karena banyaknya vena yang ditutupi trombus menjadi tempat tumbuhnya kuman-kuman yang menyebabkan infeksi nifas. Endometritis adalah infeksi yang sering terjadi pada masa nifas, akibat kuman yang masuk ke endometrium dan menempel di daerah bekas insersio plasenta. Jika terjadi infeksi

nifas maka akan mengganggu involusi uterus, dimana uterus agak membesar dan disertai dengan rasa nyeri serta uterus terasa lembek.

### 3. Plasenta Tertinggal

Proses mengecilnya uterus dapat terganggu karena tertinggalnya sisa plasenta dalam uterus, sehingga tidak jarang terdapat pendarahan dan terjadi infeksi nifas(Sarwono, 2005).

## **II. Pemberian ASI**

### **1. Pengertian Pemberian ASI**

Pemberian ASI eksklusif adalah memberikan bayi selain makanan atau minuman lain, termasuk air sebagai penambah air susu ibu (kecuali obat-obatan dan vitamin atau mineral). WHO dan UNICEF juga telah merekomendasikan pemberian ASI eksklusif dari lahir sampai 4-6 bulan pertama kehidupan, dan pemberian ASI bersama dengan MP-ASI yang adekuat sampai di atas 2 tahun (WHO, 2007).

Air Susu Ibu (ASI) adalah makanan terbaik bagi bayi karena mengandung zat gizi paling sesuai untuk pertumbuhan dan perkembangan serta ASI juga mengandung zat kekebalan tubuh yang sangat berguna bagi kesehatan bayi dan kehidupan selanjutnya (Maryunani, 2010)

ASI sebagai makanan alamiah adalah makanan terbaik yang dapat diberikan oleh seorang ibu pada anak yang baru dilahirkannya.

Komposisinya berubah sesuai dengan kebutuhan bayi yang sangat berguna bagi kesehatan bayi dan kehidupan selanjutnya (Maryunani, 2010).

Selama kehamilan, hormon prolaktin dari plasenta meningkat, tetapi ASI belum dapat dikeluarkan karena masih di hambat oleh kadar hormon estrogen yang masih tinggi. Setelah proses persalinan dengan terlepasnya plasenta, *hormone* estrogen dan progesteron menurun secara drastis, sehingga pengaruh prolaktin lebih dominan dan pada saat inilah ASI mulai di sekresi. Hormon oksitosin yang terlepas dari kelenjar hipofisis memperkuat dan mengatur kontraksi uterus, mengkompresi pembuluh darah dan membantu proses hemostatis. Kontraksi dan retraksi otot uterin akan mengurangi perdarahan. Selama satu sampai dua jam pertama post partum intensitas kontraksi uterus bisa berkurang dan menjadi teratur, karena itu penting sekali menjaga dan mempertahankan kontraksi uterus pada masa ini. Pemberian ASI segera setelah bayi lahir akan merangsang pelepasan oksitosin karena hisapan bayi pada payudara. Selama tahap ketiga persalinan, oksitosin menyebabkan pemisahan plasenta. Kemudian seterusnya bertindak atas otot yang menahan kontraksi, melepaskan plasenta dan mencegah perdarahan. Pada wanita yang memilih menyusui bayinya, isapan sang bayi akan merangsang keluarnya oksitosin lagi dan ini membantu uterus kembali ke bentuk normal dan pengeluaran air susu (Ambarwati, 2008).

Bahwa hisapan yang dilakukan bayi akan memberikan perangsangan terhadap puting susu sehingga terbentuklah prolaktin oleh hipofise. Dengan melakukan aktivitas menyusui secara dini tentunya memberikan rangsangan lebih dan memperlancar sekresi ASI. Terdapat dua reflek yang sangat penting dalam proses menyusui yaitu reflek prolaktin dan reflek aliran yang timbul akibat perangsangan terhadap puting susu oleh hisapan bayi (Widjanarko, 2011).

## **2. Manfaat Pemberian ASI**

Pemberian ASI merupakan salah satu faktor yang mendukung untuk terjadinya proses involusi uteri, karena dengan memberikan ASI segera setelah bayi lahir memberikan efek kontraksi pada otot polos uterus. Prolaktin bertanggung jawab dalam memulai produksi ASI, namun penyampaian ASI ke bayi dan pemeliharaan laktasi bergantung pada stimulasi mekanis pada puting susu. Stimulasi isapan bayi yang dikenal sebagai ejeksi atau pengeluaran ASI Isapan bayi adalah stimulasi utama pengeluaran ASI dan reflek ini dapat dikondisikan (Widjanarko, 2011).

Berikut ini adalah manfaat pemberian ASI menurut (Lawrence, dkk, 2005) :

- a. Manfaat Pemberian Air Susu Ibu (ASI) bagi bayi menurut Lawrence dkk (2005) :
  - 1) Berkurangnya insiden dan keparahan penyakit infeksi ;  
meningitis bakterial, bakteremia, diare, infeksi pernafasan,

enterokolitis nekrotikans, otitis media, infeksi saluran kemih, dan sepsis onset lambat pada bayi prematur;

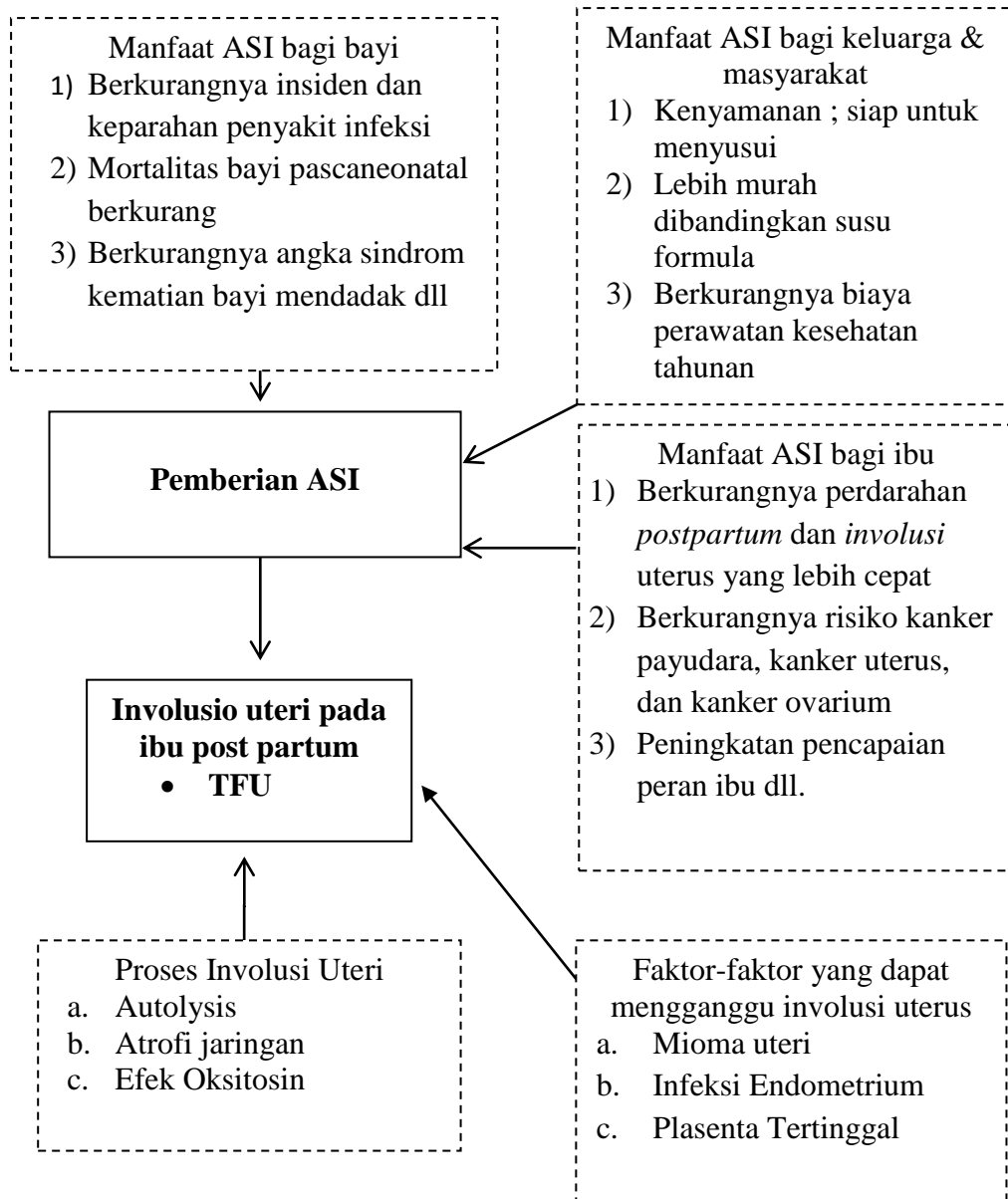
- 2) Mortalitas bayi pasca neonatal berkurang;
  - 3) Berkurangnya angka sindrom kematian bayi mendadak;
  - 4) Berkurangnya insiden diabetes tipe 1 dan tipe 2;
  - 5) Berkurangnya insiden *limfoma*, *leukimia*, penyakit *hodgkin*;
  - 6) Berkurangnya risiko obesitas dan hiperkolestrolemia;
  - 7) Berkurangnya insiden dan keparahan dan sedikit meningkatkan perkembangan kognitif;
  - 8) Efek analgesik pada bayi menjalankan prosedur menyakitkan seperti pungsi vena;
  - 9) Meningkatkan perkembangan rahang dan mengurangi masalah-masalah maloklusi dan ketidaksegarisan gigi.
- b. Manfaat Pemberian Air Susu Ibu (ASI) bagi ibu menurut Lawrence dkk (2005) :
- 1) Berkurangnya perdarahan *postpartum* dan *invulusi* uterus yang lebih cepat;
  - 2) Berkurangnya risiko kanker payudara, kanker uterus, dan kanker ovarium;
  - 3) Kembalinya berat badan sebelum hamil yang lebih cepat;
  - 4) Berkurangnya risiko *osteoporosis* pasca menopause;
  - 5) Pengalaman adanya ikatan yang unik;
  - 6) Peningkatan pencapaian peran ibu.



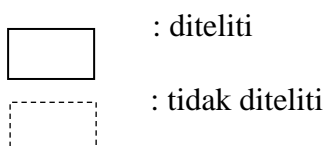
c. Manfaat Pemberian Air Susu Ibu (ASI) bagi keluarga dan masyarakat menurut Lawrence dkk (2005) :

- 1) Kenyamanan ; siap untuk menyusui;
- 2) Tidak memerlukan botol dan perlengkapan lainnya;
- 3) Lebih murah dibandingkan susu formula;
- 4) Berkurangnya biaya perawatan kesehatan tahunan;
- 5) Berkurangnya angka ketidakhadiran orang tua dalam pekerjaannya dikarenakan bayi yang sakit;
- 6) Berkurangnya ancaman lingkungan karena limbah kaleng susu formula.

## B. Kerangka Teori



Keterangan :



Gambar 2.2 Kerangka Teori  
(Sumber : Bahiyatun, 2009, Lawrence dkk, 2005, Sarwono, 2005)

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Teori

### D. Hipotesis

Ada pengaruh pemberian ASI terhadap Involusio pada ibu post partum di RSUD Karanganyar.