

BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Pengkajian

Pengkajian dilakukan pada tanggal 16 Januari 2020 jam 08.00 WIB di ruang Flamboyan RSUD Ungaran dengan metode Alloanamnesa dan Autoanamnesa.

a. Identitas Pasien

Nama	: Ny. S
Agama	: Islam
Umur	: 30 tahun
Suku Bangsa	: Jawa
Pendidikan	: SMA
Pekerjaan	: Karyawan Swasta
Alamat	: Gondoriyo
No. Register	: 187169
Diagnosa	: Inpartu Kala I
Tanggal Melahirkan	: 16 Januari 2020 jam 10.20

b. Identitas Penanggung Jawab

Nama	: Tn. A
Agama	: Islam
Umur	: 31 tahun
Suku Bangsa	: Jawa
Pendidikan	: SMP

Pekerjaan : Karyawan Swasta

Alamat : Gondoriyo

Hubungan dgn pasien : Suami

c. Keluhan Utama

Pasien mengatakan nyeri pada saat terjadi kontraksi bayi.

d. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pasien mengatakan ini merupakan kehamilan yang kedua. Pasien mengatakan mengalami mual dan pusing sampai usia kehamilan 5 bulan. Selama hamil pasien rajin memeriksakan kehamilannya ke bidan terdekat setiap 1 bulan sekali, dan USG ke dokter setiap 3 bulan sekali. Pasien mengatakan saat usia kehamilannya 8 bulan pasien mengalami anemia dengan Hemoglobin 9,96 g/dL. Riwayat persalinan anak pertamanya lahir dengan spontan dan sehat, bayi langsung menangis, respon ayah mendukung dan mendampingi selama proses persalinan. Pasien mengatakan selama hamil mengkonsumsi obat yang diberikan oleh bidan saat memeriksakan kehamilannya, tetapi kadang pasien tidak mengkonsumsi obatnya karena malas. Pasien mengatakan sebelum hamil anaknya yang kedua ini pasien menggunakan KB suntik 3 bulan tetapi sudah berhenti selama 2 tahun karena ingin mempunyai anak lagi, pasien juga berencana akan menggunakan KB lagi karena merasa cukup memiliki 2 anak.

2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada saat dilakukan pengkajian pasien mengatakan sebelum masuk RSUD Ungaran pada hari Selasa 15 Januari 2020, pasien sudah memeriksa kehamilannya ke dokter karena kehamilannya sudah berusia 42 minggu dan sudah diberi obat untuk memacu persalinan tetapi belum ada reaksi. Setelah 2 hari mengkonsumsi obatnya dan belum ada kontraksi, pasien lalu memeriksakan kehamilannya lagi ke dokter dan dirujuk ke RSUD Ungaran. Pada saat masuk rumah sakit pasien belum ada keluhan, belum ada pembukaan serviks, ketuban belum pecah, belum ada kontraksi uterus, kondisi janin masih baik. Kemudian pada tanggal 15 Januari 2020 jam 19.00 sudah mulai ada pembukaan serviks 2cm. Pada saat dilakukan pengkajian pasien pada 16 Januari 2020 jam 08.00 pasien dalam Inpartu Kala I dengan pembukaan serviks 7 cm, pasien meringis kesakitan pada saat terjadi kontraksi dan mulai rileks saat kontraksi mulai melemah. Pasien melahirkan bayi laki-laki pada 16 Januari 2020 jam 10.20 dengan berat 3050 gram, panjang 44 cm, lingkaran kepala 30 cm dan lingkaran dada 31 cm.

3) Riwayat Kesehatan Keluarga

Pasien mengatakan dari anggota keluarganya tidak ada yang mengalami riwayat hipertensi, diabetes mellitus, tuberkulosis dan penyakit lainnya. Pasien mengatakan dalam keluarga tidak ada riwayat anak kembar.

e. Status Obstetri: Nifas hari ke- 0 P2A0

Tabel 3.1 Status Obstetri

Anak ke-	Tipe persalinan	BB lahir	Keadaan bayi waktu lahir	Komplikasi nifas	Umur sekarang
1	Normal	2600 gram	Menangis kuat	Tidak ada	5 tahun
2	Normal	3050 gram	Tidak menangis	Tidak ada	0 tahun

f. Status Psikologis

Pasien mengatakan merasa cemas saat akan melahirkan karena kehamilannya sudah berusia 42 minggu dan pembukaannya lama sekali, saat sudah melahirkan suasana hati pasien lebih lega karena anaknya dapat lahir dengan keadaan normal. Pasien merasa cemas karena saat lahir anaknya tidak langsung menangis. Anggota keluarga selalu memberikan dukungan kepada pasien. Hubungan pasien dengan keluarga sangat baik. Pasien pada periode taking-in karena pasien masih bergantung pada orang lain untuk melakukan aktivitasnya, pasien masih khawatir dengan keadaan bayinya yang tadi tidak langsung menangis saat dilahirkan. Riwayat menstruasi pasien, pasien pertama kali haid umur 14 tahun, lama haid 8 hari. Saat haid pasien tidak mengalami nyeri. Pasien sudah cukup dengan mempunyai dua anak dan akan menggunakan KB lagi.

g. Pemeriksaan Fisik

- 1) Keadaan Umum : Baik
- 2) Kesadaran : Composmetis

- 3) Tanda-Tanda Vital :
- Tekanan darah : 110/70 MmHg
- Nadi : 86x/menit
- Respiratory Rate : 20x/menit
- Suhu : 36,2°C
- 4) TB : 146 cm
- 5) BB : 67 kg
- 6) Kepala
- Bentuknya mesocephal, tidak ada lesi, tidak ada nyeri tekan.
- 7) Rambut
- Warna rambut hitam, rambut lurus dan bersih, tidak ada ketombe dan kutu, penyebaran rambut merata.
- 8) Muka
- Simetris, tidak ada oedem, tidak ada lesi atau massa, tidak ada nyeri tekan, muka pasien meringis kesakitan saat timbul nyeri.
- 9) Mata
- Konjungtiva tidak anemis, refleks kornea normal, sklera tidak ikterik, pupil isokor.
- 10) Telinga
- Simetris, tidak ada penumpukan sekret, tidak ada gangguan pendengaran, tidak ada nyeri tekan.
- 11) Hidung
- Simetris, bersih, tidak ada pembesaran polip, tidak ada sekret, tidak ada nyeri tekan.

12) Mulut

Mukosa bibir lembab, lidah bersih, gigi lengkap, tidak ada caries gigi.

13) Leher

Tidak ada pembesaran kelenjar thyroid, tidak ada nyeri tekan.

14) Dada

a) Paru – paru

I : Dada simetris, pengembangan paru sama saat inspirasi dan ekspirasi

P : Tidak ada nyeri tekan, taktil fremitus kanan dan kiri getarannya teraba sama

P : Sonor

A : Vesikuler

b) Jantung

I : Ictus cordis tidak tampak

P : Ictus cordis tidak teraba pada intercosta ke-4, 5

P : Redup

A : Terdengar bunyi S1 dan S2 reguler

c) Payudara

Bentuk payudara simetris, kedua puting susu menonjol, areola kehitaman dan bersih, tidak ada nyeri tekan pada payudara namun teraba kencang, kolostrum keluar tetapi ASI hanya keluar sedikit.

15) Abdomen

I : Terdapat irnea nigra

A : peristaltik usus 13x/menit

P : TFU terletak setinggi pusat, kontraksi uterus keras, terdapat nyeri tekan pada abdomen kuadran 3 dan 4.

P : timpani

16) Genitalia

Pasien tidak terpasang kateter. Pada 16 Januari 2020 jam 08.00 hasil VT (Vaginal Toucher) menunjukkan adanya pembukaan serviks 7 cm. Pada saat post partum tipe lochea rubra, lochea berbau amis, lochea berwarna merah terang, diameter noda lochea yang tertampung pada pembalut 10 cm. Terdapat jahitan perineum sepanjang 5 cm dan saling berkaitan.

R : Kemerahan

E : Tidak terdapat pembengkakan pada perineum

E : tidak ada kebiruan

D : keluar darah sedikit, jenis lochea rubra

A : jahitan saling berkaitan

17) Anus

Tidak terdapat hemoroid, tidak ada nyeri.

18) Ekstremitas

a) Ekstremitas atas

Terpasang infus RL 20tpm pada tangan sebelah kanan, tidak ada pembengkakan, pergerakan tangan kanan dibatasi, pergerakan tangan kiri normal.

b) Ekstremitas bawah

Pergerakan normal, tidak ada varises, tidak ada pembengkakan.

h. Pengkajian Fungsional Gordon

1) Pola Nutrisi

Selama hamil : pasien mengatakan pada saat di rumah makan 3x sehari (nasi, lauk, sayur dan kadang buah), habis 1 porsi dan minum 7-8gelas/hari (@200 ml).

Setelah melahirkan : pasien mengatakan selama di rumah sakit makan 3x sehari habis 1 porsi, jarang makan buah dan sayur, selama di rumah sakit hanya minum 1liter/hari.

Pengkajian ABCD

a) Antropometri (A)

TB : 146 cm
BB : 67 kg
IMT : 31,4 kg/bb

b) Biochemical (B)

Hemoglobin : 12,4 g/dL
Hematokrit : 35,9 %
Limfosit : 20,9 %

c) Clinical Assesment (C)

Rambut : warna hitam, penyebaran merata
Kulit : kulit lembab, akral hangat
Gigi : gigi lengkap, tidak ada caries gigi
Membran mukosa : bibir lembab
Mulut dan lidah : mulut dan lidah bersih
Kelenjar thyroid : tidak ada pembesaran kelenjar thyroid

d) Diit (D)

Pasien mengatakan selama hamil dan setelah melahirkan makannya teratur 3x sehari habis 1 porsi, tidak ada perubahan nafsu makan.

2) Pola Persepsi Kesehatan dan Manajemen Kesehatan

Selama hamil : pada saat kehamilan anak pertama pasien rutin memeriksakan kehamilannya ke bidan, pasien mengatakan HPLnya tanggal 29 Desember 2019.

Setelah melahirkan : pasien mengatakan ingin mengetahui keadaan anaknya saat ini karena setelah melahirkan anaknya tidak langsung menangis.

3) Pola Eliminasi

Selama hamil : pasien mengatakan BAK 6-7kali/hari, warna kuning dan bau khas amoniak. BAB 1kali/hari, konsistensi lembek, warna kuning dan bau khas feses.

Setelah melahirkan : pasien belum BAK setelah melahirkan, pasien belum bisa BAK sejak tanggal 15 Januari 2020.

4) Pola Aktivitas dan Latihan

Selama hamil : pasien selalu melakukan aktivitasnya secara mandiri

Setelah melahirkan : pasien mengatakan aktivitasnya terbatas karena merasa nyeri dan takut jahitannya akan robek, aktivitas pasien dibantu suami.

5) Pola Kognitif

Selama hamil : pasien mengatakan anak pertamanya diasuh sendiri karena pasien belum bekerja, anak pertama pasien diberi ASI sampai usia 2 tahun.

Setelah melahirkan : Pasien mengatakan merasa lega dengan kelahiran anak keduanya, pasien kurang memahami tentang ASI eksklusif dan berencana akan memberikan susu formula pada anaknya karena pasien harus bekerja. Saat sedang bekerja bayinya akan dirawat oleh ibu pasien

6) Pola Konsep Diri dan Persepsi Diri

Selama hamil : pasien mengatakan takut terjadi apa-apa pada bayinya karena kehamilannya sudah berusia 42 minggu.

Setelah melahirkan : pasien mengatakan cemas dengan keadaan anaknya yang baru saja dilahirkan karena tadi tidak langsung menangis.

7) Pola Istirahat Tidur

Selama hamil : pasien mengatakan sebelum melahirkan biasa tidur \pm 8jam saat malam hari

Setelah melahirkan : setelah melahirkan pasien belum tidur karena masih memikirkan keadaan anaknya, tadi malam tidak bisa tidur karena merasa nyeri akibat pembukaan serviks

8) Pola Peran dan Hubungan

Selama hamil : Pasien mengatakan orang yang paling dekat dengannya adalah suami. Pasien mengatakan hubungan dengan masyarakat, lingkungan dan keluarga tidak ada masalah.

Setelah melahirkan : Pasien mengatakan selama di rumah sakit kurang mampu menjalankan perannya sebagai istri dan ibu.

9) Pola Reproduksi dan Seksual

Selama hamil : Pasien mengatakan selama hamil lebih mengurangi frekuensi hubungan seksual dengan suami dan tidak ada gangguan reproduksi.

Setelah melahirkan : Tidak ada gangguan reproduksi, pasien mengatakan cukup mempunyai 2 anak.

10) Pola Koping dan Toleransi

Selama hamil : Pasien mengatakan jika ada masalah dalam keluarga, pasien selalu mendiskusikan dengan suami atau keluarganya.

Setelah melahirkan : Pasien mengatakan kekuatannya saat ini berasal dari keluarga.

11) Pola Nilai Keyakinan

Selama hamil : Pasien beragama islam dan sholat 5 waktu selama hamil, tidak ada keyakinan tertentu mengenai proses dan kondisi kehamilannya.

Setelah melahirkan : Pasien tidak melakukan sholat saat di rumah sakit.

Pasien tidak melahirkan di dukun karena lebih percaya dengan petugas kesehatan yang ada di rumah sakit.

i. Pemeriksaan Penunjang

1) Laboratorium

Data Laboratorium pada tanggal 15 Januari 2020

Tabel 3.2 Pemeriksaan Laboratorium

Nama Test	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan	Metode
HEMATOLOGI				
Darah Lengkap				ECLIA
Hemoglobin	12,4	g/dL	11,7-15,5	Flowcytometri
Lekosit	8,45	$10^3/uL$	3,6-11	Flowcytometri
Trombosit	348	$10^3/uL$	150-440	Flowcytometri
Hematokrit	35,9	%	35-47	Flowcytometri
Eritrosit	4,55	$10^6/uL$	3,8-5,2	Flowcytometri
M C V	78,9	Fl	80-100	Flowcytometri
M C H	27,3	Pg	26-34	Flowcytometri
M C H C	34,5	g/dL	32-36	Flowcytometri
Hitung Jenis (diff) :				ECLIA
Eosinofil	0,8	%	0-3	Flowcytometri
Basofil	0,5	%	0-1	Flowcytometri
Neutrofil	72,9	%	28-78	Flowcytometri
Limfosit	20,9	%	25-40	Flowcytometri
Monosit	4,9	%	2-8	Flowcytometri
Golongan Darah	B			Aglutinase
Rhesus Faktor	Positif			Aglutinase
IMUNOLOGI				
HbsAg Kualitatif	Negatif		Negatif	Chromatography

j. Terapi Obat

Tabel 3.3 Terapi Obat

Nama Obat	Dosis	Rute Pemberian
Infus RL	20 tpm	Parenteral
Amoxicillin	3 x 500 gram	Peroral
Nonemi	1 x 1	Peroral

k. Pengkajian Nyeri

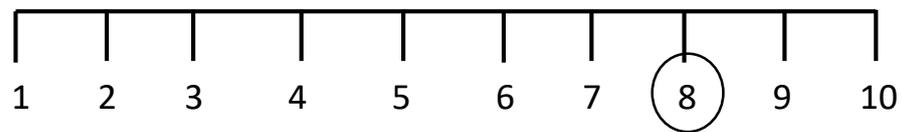
P : Nyeri dirasakan saat terjadi kontraksi

Q : Mules, karena ada kontraksi bayi

R : Pada jalan lahir

S : Skala 8

T : Hilang timbul, dalam durasi 30 detik



Keterangan:

0 : tidak ada nyeri

1-3 : nyeri ringan

4-7 : nyeri sedang

8-10 : nyeri berat

l. Pengkajian Bayi Baru Lahir

1) Bayi lahir secara spontan, tidak menangis, warna kulit kemerahan, gerakan aktif sedikit, refleks bayi kurang, nilai APGAR Score 4-5-6.

2) Pemeriksaan Fisik

a) Kepala : terdapat benjolan pada kepala bagian atas depan, rambut hitam, tipis dan lembut.

b) Muka : simetris, tidak ada lesi, tidak ada oedem.

c) Mata : simetris, konjungtiva tidak anemis, sklera tidak ikterik.

d) Telinga : simetris, tidak ada penumpukan sekret, tidak ada benjolan.

e) Hidung : simetris, terpasang O₂ 2liter/menit.

f) Mulut : mukosa bibir kering, belum ada gigi, terpasang OGT.

- g) Abdomen : terdapat hernia umbilica, bising usus 10x/menit.
- h) Genetalia : terdapat penis dan testis lengkap.
- i) Anus : terdapat lubang anus.
- j) Tanda-tanda vital
 - Nadi : 107x/menit
 - Suhu : 35,8°C
 - Pernapasan : 45x/menit
 - SPO₂ : 97%
- k) Antropometri
 - BB : 3050 gram
 - TB : 44 cm
 - LK : 30 cm
 - LD : 31 cm
- l) Status neurologi
 - (1) Refleks moro : bayi terkejut saat dikaget.
 - (2) Refleks rooting : bayi hanya membuka mulut saat dirangsang, reflek menghisap bayi kurang.
 - (3) Refleks babinski : kaki bayi berespon saat diberi rangsangan pada telapak kakinya.
 - (4) Refleks palmar grasp : bayi menggenggam saat ada jari yang menyentuh tangannya.
 - (5) Refleks glant : bayi berespon saat dirangsang punggungnya.
- m) Pengkajian Fungsional Gordon
 - (1) Pola nutrisi

Pasien diberi susu formula karena ASI ibunya belum keluar dan karena terdapat kelainan konginetal yaitu hernia umbilica.

(2) Pola eliminasi

Pasien sudah BAK 2x setelah lahir, dan belum BAB setelah lahir.

(3) Pola persepsi kesehatan

Tida terkaji.

(4) Pola aktivitas

Tidak terkaji.

(5) Pola istirahat dan tidur

Pasien sering tidur dan jarang menangis.

(6) Pola persepsi diri

Tidak terkaji.

(7) Pola kognitif perseptual

Tidak terkaji.

(8) Pola peran hubungan

Tidak terkaji.

(9) Pola seksualitas reproduksi

Bayi memiliki testis dan penis lengkap.

(10) Pola koping toleransi stres

Tidak terkaji.

(11) Pola nilai kepercayaan

Tidak terkaji.

2. Analisa Data

Nama Pasien : Ny. S

No. Register : 187169

Ruang : Flamboyan

Dx. Medis : Inpartu Kala I

Tabel 3.4 Analisa Data

No	Hari/Tanggal/ Jam	Data Fokus	Kemungkinan Penyebab	Masalah Keperawatan	TTD & Nama
1.	Kamis, 16 Januari 2020 08.00	DS : <ul style="list-style-type: none"> • P : Nyeri dirasakan saat terjadi kontraksi • Q : Mules, karena ada kontraksi bayi • R : Pada jalan lahir • S : Skala 8 • T : Hilang timbul, dalam durasi 30 detik DO : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien meringis kesakitan • Hasil VT (Vaginal Toucher) menunjukkan adanya pembukaan serviks 7cm 	Proses persalinan	Nyeri Melahirkan (D.0079)	 Dyah
2.	Kamis, 16 Januari 2020 11.00	DS : <ul style="list-style-type: none"> • Pasien mengatakan nyeri dibagian 	Nyeri pasca persalinan	Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)	

No	Hari/Tanggal/ Jam	Data Fokus	Kemungkinan Penyebab	Masalah Keperawatan	TTD & Nama
		<p>jalan lahir saat bergerak</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasien mengatakan takut jika jahitannya akan sobek jika banyak bergerak, dan aktivitas pasien dibantu oleh suaminya <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasien berbaring di atas tempat tidur Pasien baru bisa miring kanan dan kiri, belum bisa duduk 			 Dyah
3.	Kamis, 16 Januari 2020 11.00	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pasien mengatakan ASInya hanya keluar sedikit Pasien mengatakan berencana memberi susu formula pada anaknya karena pasien bekerja <p>DO :</p>	Ketidakadekua tan suplai ASI	Menyusui Tidak Efektif (D.0029)	 Dyah

No	Hari/Tanggal/ Jam	Data Fokus	Kemungkinan Penyebab	Masalah Keperawa- tan	TTD & Nama
		<ul style="list-style-type: none"> • Kolostrom keluar tetapi ASI keluar sedikit • Tidak ada nyeri tekan pada payudara namun teraba kencang • Reflek menghisap bayi kurang 			

3. Diagnosa Keperawatan

Nama Paisean : Ny. S

No. Register : 187169

Ruang : Flamboyan

Dx. Medis : Inpartu Kala I

- a. Nyeri melahirkan berhubungan dengan proses persalinan (D.0079).
- b. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri pasca persalinan (D.0054).
- c. Menyusui tidak efektif berhubungan dengan ketidakadekuatan suplai ASI (D.0029).

5. Catatan Keperawatan

Nama Pasien : Ny. S No. Register : 187169
 Ruang : Flamboyan Dx. Medis : Inpartu Kala I

Tabel 3.6 Catatan Keperawatan

Hari/Tanggal /Jam	No. Dx	Implementasi	Respon	TTD & Nama
Kamis, 16 Januari 2020 08.00	I	Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri, dan respon nyeri non verbal	DS: P : Nyeri dirasakan saat terjadi kontraksi Q : Mules, karena ada kontraksi bayi R : Pada jalan lahir S : Skala 8 T : Hilang timbul, dalam durasi 20 detik	 Dyah
08.10	I	Memberikan posisi nyaman	DO : pasien meringis kesakitan DS : pasien mengatakan lebih nyaman jika miring DO : pasien miring ke kiri	 Dyah
08.15	I	Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dengan relaksasi napas dalam	DS : pasien mengatakan mau diajarkan cara mengurangi nyeri dengan relaksasi napas dalam DO : pasien mengikuti teknik yang diajarkan	 Dyah
10.00	I	Menginspeksi insisi atau robekan perineum	DS : pasien mengatakan jalan lahirnya terasa nyeri	 Dyah

Hari/Tanggal /Jam	No. Dx	Implementasi	Respon	TTD & Nama
			DO : terdapat pembukaan serviks 10 cm	
10.10	I	Membersihkan area perineum saat proses persalinan	DS : - DO : terdapat darah yang keluar dari perineum saat proses persalinan	Bidan
10.25	I	Memberikan injeksi oxytosin	DS : pasien mengatakan bersedia diberikan injeksi obat DO : injeksi oxytosin telah diberikan	 Dyah
10.30	I	Mempertahankan perineum tetap kering setelah persalinan dengan cara vulva hygiene	DS : pasien mengatakan mau dibantu untuk membersihkan jalan lahirnya DO : keluar darah nifas dari perineum pasien	 Dyah
Jumat, 17 Januari 2020 08.00	I	Membersihkan area perineum secara teratur	DS : pasien mengatakan mau dibantu untuk membersihkan genetaliannya DO : terdapat darah nifas di area genetalia pasien	 Dyah
08.10	I	Mempertahankan perineum tetap kering	DS : pasien mengatakan jalan lahirnya terus keluar darah nifas DO : perineum pasien lembab dan terdapat lochea	 Dyah

B. Pembahasan

Pada pembahasan ini penulis akan membahas tentang pengelolaan nyeri melahirkan pada Ny. S dengan indikasi serotinus di Ruang Flamboyan RSUD Ungaran. Penulis akan membahas lebih lanjut mengenai kasus ini mulai dari proses pengkajian, analisa data, membuat diagnosa keperawatan, menyusun intervensi, melakukan tindakan keperawatan, dan yang terakhir melakukan evaluasi pada pasien setelah dilakukan tindakan keperawatan.

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang pasien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah, kebutuhan kesehatan dan keperawatan pasien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan. Secara garis besar pengkajian dibedakan menjadi dua yaitu, data subyektif dan data obyektif. Data subyektif adalah data yang didapatkan dari pasien mengenai masalah kesehatannya, sedangkan data obyektif adalah hasil observasi atau pengukuran dari status kesehatan pasien (Dermawan, 2012).

Pengkajian nyeri merupakan cara perawat untuk menggali pengalaman nyeri dari sudut pandang pasien. Nyeri dapat diukur menggunakan metode skala numerical yaitu, PQRST: P (*Provocate*): mengkaji tentang penyebab terjadinya nyeri. Q (*quality*): deskripsi klien tentang nyeri dengan kalimat seperti terbakar atau tertusuk. R (*region*) mengkaji lokasi nyeri, menanyakan kepada klien nyeri di bagian tubuh mana. S (*Scale*): kualitas nyeri yang diungkapkan klien menggunakan skala yang bersifat kuantitas seperti skala deskriptif. T (*time*): mengkaji tentang

durasi nyeri, kapan nyeri muncul, berapa lama dan seberapa sering nyeri muncul (Judha, 2012).

Pada saat pengkajian yang dilakukan pada Kamis, 16 Januari 2020 pukul 08.00 WIB di ruang Flamboyan RSUD Ungaran diperoleh data yaitu pasien masih dalam persalinan kala I. Data subyektif yang diperoleh pasien mengatakan nyeri pada jalan lahirnya, nyeri terasa seperti mules dengan skala 8, nyeri dirasakan saat kontraksi terjadi dalam durasi waktu 20 detik. Rasa nyeri pada kala I disebabkan oleh munculnya kontraksi otot-otot uterus, peregangan serviks pada waktu membuka. Biasanya nyeri dirasakan pada saat kontraksi saja dan hilang pada saat relaksasi. Nyeri bersifat lokal seperti kram, sensasi sobek dan sensasi panas yang disebabkan karena distensi dan laserasi serviks, vagina dan jaringan perineum (Adriana, 2012).

Sedangkan data obyektif yang diperoleh saat pengkajian pasien meringis kesakitan saat nyeri muncul, hasil VT menunjukkan adanya pembukaan serviks 7 cm. Menurut pengkajian yang diperoleh pasien dalam persalinan kala I fase aktif, fase aktif yaitu saat terjadi pembukaan serviks 4-10 cm, pada fase aktif ini frekuensi dan lama kontraksi uterus umumnya meningkat 3x atau lebih dalam waktu sepuluh menit dan berlangsung selama 40 detik atau lebih. Observasi pada kala I sangat penting dilakukan untuk mengetahui kekuatan kontraksi rahim, pembukaan serviks dan denyut jantung janin. Penanganan dan pengawasan nyeri persalinan saat kala I penting dilakukan sebagai penentu apakah ibu dapat menjalani persalinan secara normal atau memerlukan tindakan karena adanya penyulit akibat nyeri hebat (Rohani et al, 2011).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan keputusan klinik tentang respon individu, keluarga dan masyarakat tentang masalah kesehatan aktual atau potensial, dimana berdasarkan pendidikan dan pengalamannya, perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga, menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah status kesehatan pasien (Herdman, 2015).

Nyeri melahirkan yang dialami Ny. S disebabkan karena adanya kontraksi rahim yang menyebabkan dilatasi dan penipisan serviks serta iskemia rahim, sehingga menimbulkan respon nyeri. Nyeri merupakan mekanisme protektif bagi tubuh dan menyebabkan individu bereaksi untuk menghilangkan rangsang nyeri tersebut. Rasa nyeri pada kehamilan dan persalinan diartikan sebagai sebuah "sinyal" untuk memberitahukan kepada ibu bahwa dirinya telah memasuki tahapan proses persalinan. Nyeri terjadi ketika otot-otot rahim berkontraksi sebagai upaya membuka serviks dan mendorong kepala bayi kearah panggul (Marlina, 2018). Kontraksi inilah yang menimbulkan rasa sakit pada pinggang, daerah perut dan menjalar kearah paha. Kontraksi ini menyebabkan adanya pembukaan mulut rahim (serviks) (Lailiyana, Daiyah, & Susanti, 2012).

Respon nyeri tersebut mengakibatkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik yang kemudian menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernafasan, palor, mual muntah, dan diaforesis. Selain itu, nyeri juga menyebabkan perubahan afektif berupa peningkatan kecemasan disertai penyempitan lapang perseptual, mengerang, menangis, dan ketegangan otot yang sangat pada seluruh tubuh. Nyeri persalinan juga menyebabkan

hiperventilasi, sehingga meningkatkan kebutuhan oksigen dan tekanan darah serta menurunkan motilitas usus dan vesika urinaria (Reeder & Koniak, 2012).

Pada ibu dengan serotinus juga terjadi peningkatan kecemasan karena persalinan postterm ini cukup berisiko dan dapat menimbulkan komplikasi baik pada ibu maupun pada bayi. Dengan makin meningkatnya kecemasan akan semakin meningkatkan intensitas nyeri (Yasinta & Weliyati, 2011). Rasa takut dan cemas yang dialami ibu akan berpengaruh terhadap lamanya persalinan, his kurang baik dan pembukaan yang kurang lancar. Perasaan takut dan cemas sendiri merupakan faktor utama yang menyebabkan rasa sakit dalam persalinan dan berpengaruh terhadap kontraksi rahim serta dilatasi serviks sehingga persalinan dapat berlangsung lama. Fenomena hubungan antara cemas dan nyeri serta sebaliknya merupakan hubungan yang berkorelasi positif. Dengan semakin majunya proses persalinan, perasaan ibu hamil akan semakin cemas dan rasa cemas tersebut menyebabkan rasa nyeri semakin intens, demikian pula sebaliknya (Puspita, 2013).

Respon psiko positif pada ibu bersalin sangat diperlukan pada persalinan karena dapat menumbuhkan kepercayaan diri dan mental yang perlu untuk menciptakan kemungkinan kesempatan persalinan tanpa komplikasi, sedangkan psiko negatif seperti ketakutan dan kecemasan dapat menghasilkan ketegangan pada otot dan meningkatkan persepsi nyeri seseorang (Indrayani, 2013). Sebuah studi yang dilakukan oleh Tzeng, Yang, Kuo, Lin, & Chen, 2017, menunjukkan bahwa kecemasan, kelelahan dan nyeri persalinan memiliki korelasi yang saling berkaitan dan signifikan dimana saat terjadi penurunan kecemasan maka akan

terjadi penurunan tingkat nyeri persalinan dan saat tingkat nyeri menurun maka akan terjadi penurunan kecemasan.

Diagnosa nyeri melahirkan dapat ditegakkan apabila terdapat satu atau lebih dari indikator batasan karakteristik. Batasan karakteristik yaitu tanda subyektif dan obyektif yang dapat diamati dari pasien sehingga dapat ditunjukkan sebagai manifestasi klinis. Terdapat kriteria mayor dan minor yang muncul pada pasien, kriteria mayornya antara lain pasien mengeluhkan nyeri, perineum terasa tertekan, ekspresi wajah meringis, berposisi meringankan nyeri dan uterus teraba membulat. Sedangkan kriteria minor yang muncul antara lain tekanan darah meningkat, frekuensi nadi meningkat, ketegangan otot meningkat, pola tidur berubah, fokus pada diri sendiri, dan fungsi berkemih berubah (DPD PPNI, 2017).

Diagnosa nyeri melahirkan berhubungan dengan proses persalinan ditegakkan pada tanggal 16 Januari 2020, dengan data subjektif yang diperoleh pada Ny. S yaitu mengatakan nyeri saat terjadi kontraksi, nyeri terasa seperti mules karena ada kontraksi bayi, nyeri dirasakan pada jalan lahir dengan skala 8, nyeri hilang timbul dalam durasi 30 detik. Sedangkan data obyektifnya yaitu pasien meringis kesakitan, pada saat dilakukan VT menunjukkan adanya pembukaan serviks 7 cm, nyeri diakibatkan karena kontraksi bayi, dan pasien tidak nyaman atau tidak rileks. Batasan karakteristik yang muncul pada Ny. S yaitu ekspresi wajah, keluhan tentang intensitas menggunakan standar skala nyeri, perineum terasa tertekan, uterus teraba membulat dan fokus pada diri sendiri (DPD PPNI, 2017). Sehingga data yang ditemukan pada pasien sesuai dengan batasan karakteristik pada diagnosa nyeri melahirkan.

3. Intervensi

Intervensi keperawatan adalah tindakan yang dirancang untuk membantu pasien dalam beralih dari tingkat kesehatan saat ini ke tingkat yang diinginkan sesuai hasil yang diharapkan (Dermawan, 2012).

Alasan penulis menegakkan diagnosa keperawatan nyeri melahirkan menjadi prioritas utama karena pada saat dilakukan pengkajian penulis mendapatkan data bahwa pasien masih pada persalinan kala I, pasien mengeluhkan nyeri pada jalan lahirnya saat ada kontraksi bayi kira-kira selama 20 detik dengan skala nyeri 8, pasien meringis kesakitan saat nyeri muncul dan pada saat dilakukan VT terdapat pembukaan serviks 7 cm. Diagnosa nyeri melahirkan ini menjadi prioritas utama juga karena menurut Hirarki Maslow nyeri merupakan kebutuhan rasa aman nyaman yang dirasakan sangat mengganggu kenyamanan pasien. Rasa nyaman nyeri merupakan bagian dari masalah keperawatan yang memerlukan perawatan yang tepat agar kebutuhan rasa nyaman klien dapat terpenuhi. Teori Hirarki Maslow memiliki 5 tingkat yaitu Tingkat yang paling dasar atau yang paling utama meliputi kebutuhan fisiologis seperti udara, air dan makanan. Tingkat yang kedua meliputi kebutuhan keselamatan dan keamanan yang melibatkan keamanan fisik dan psikologis. Tingkat yang ketiga mengandung kebutuhan dicintai dan memiliki. Tingkat keempat mengandung kebutuhan dihargai dan harga diri, yang mencakup rasa percaya diri, kebergunaan, pencapaian dan nilai diri. Tingkat terakhir adalah kebutuhan untuk aktualisasi diri, keadaan pencapaian secara menyeluruh (Potter & Perry, 2005 dalam Windarsih, 2013).

Pada bagian ini penulis akan membahas mengenai intervensi yang dilakukan untuk mengatasi masalah nyeri melahirkan. Intervensi pertama yang

dilakukan adalah Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. Menurut Manurung (2013), dapat dilakukan dengan menggunakan penentuan skala nyeri yang menggunakan skala nyeri *Numeric Rating Score* (NRS). Skala nyeri 0 bebas nyeri, 1-3 nyeri sangat ringan hampir tidak terasa sampai nyeri ringan, 4-6 nyeri sedang sampai dengan nyeri kuat, secara obyektif pasien mulai terlihat meringis, dapat menunjukkan lokasi nyeri, masih dapat mengikuti perintah dengan baik dan pasien sudah tidak dapat beraktivitas dengan baik. Skala nyeri 7-9 nyeri kuat sampai dengan nyeri kuat sekali, secara obyektif pada awalnya pasien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tetapi masih berespon terhadap tindakan, sampai dengan tidak dapat mendeskripsikan nyerinya. Skala nyeri 10, nyeri sangat berat, pasien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, perilaku memukul, emosi tidak terkontrol. Dalam melakukan pengkajian nyeri ini harus dilakukan secara tepat karena pengkajian ini dibutuhkan untuk menetapkan data dasar dan menegakkan diagnosa keperawatan secara tepat dan data data yang didapat dari pasien dapat digunakan untuk mengetahui perbedaan karakteristik nyeri sehingga tindakan penanganan yang dilakukan sesuai dengan keadaan pasien (Andarmoyo, 2013 dan Judha, 2012).

Intervensi kedua yang dilakukan adalah identifikasi respon nyeri non verbal. Respon ini menunjukkan ketidaknyamanan terutama pada mereka yang tidak bisa berkomunikasi secara efektif untuk mengetahui adanya nyeri yang dirasakan oleh pasien. Menurut Wati, Pudjiadi & Latief (2012), ekspresi wajah dapat di ukur dengan menggunakan skala nyeri seperti *Wong Baker Pain Scale*. *Wong Baker Pain Scale* (WBPS) merupakan skala nyeri dengan penilaian mimik

wajah. Subyek melaporkan nyeri yang diterima dengan menunjuk gambar pada skala. Rentang skala 0-10. Skor 0-3 untuk nyeri yang ringan, 4-6 nyeri sedang, dan 7-10 nyeri yang berat. Respon non verbal seperti ekspresi wajah, nada suara, jarak sosial, posisi tubuh, sentuhan, dan bau dapat diamati, didengar dan dirasakan saat kita berkomunikasi secara langsung (Utari, Totok & Fadrian, 2013).

Intervensi ketiga yang dilakukan adalah mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri yaitu dengan teknik relaksasi nafas dalam. Maryunani (2010) mendeskripsikan teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu metode penghilang rasa nyeri secara non farmakologi. Dengan dilakukanya teknik relaksasi nafas dalam dapat mengendalikan nyeri dengan meminimalkan aktifitas saraf simpatik dalam sistem saraf otonom. Teknik relaksasi nafas dilakukan dengan menarik nafas dalam-dalam pada saat ada kontraksi dengan menggunakan pernapasan dada melalui hidung akan mengalirkan oksigen ke darah yang kemudian dialirkan keseluruh tubuh akan mengeluarkan hormon endorphin yang merupakan penghilang rasa sakit yang alami didalam tubuh (Winny, 2015).

Intervensi keempat yang dilakukan adalah kolaborasi pemberian analgetik. Menurut Supardi (2012) Obat adalah bahan atau paduan bahan, yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, dan peningkatan kesehatan. Menurut Susilawati & lilda (2019), metode mengatasi nyeri secara farmakologi lebih efektif dibandingkan dengan metode nonfarmakologi. Namun, metode farmakologi berpotensi memberikan efek samping bagi ibu.

Intervensi kelima yang dilakukan adalah inspeksi insisi atau robekan perineum. Robekan perineum biasanya terjadi di garis tengah dan bisa menjadi luas apabila kepala janin lahir terlalu cepat (Rosmawar C, 2013). Tanda gejala yang biasanya muncul yaitu adanya perdarahan segera, terdapat darah segar setelah bayi lahir. Menurut Puspitaningtyas (2011), ibu yang mengalami luka perineum, bersalin secara normal sangat rentan terhadap terjadinya infeksi, karena apabila tidak dijaga dengan baik dapat terjadi infeksi dan kebersihan daerah perineum yang tidak terjaga akan sangat berpengaruh terhadap kesembuhan setelah proses persalinan.

Intervensi keenam yang dilakukan adalah bersihkan area perineum secara teratur. Vulva hygiene adalah membersihkan alat kelamin wanita bagian luar. Manfaat vulva hygiene untuk menjaga vagina dan daerah sekitarnya tetap bersih dan nyaman, mencegah munculnya keputihan, bau tak sedap dan gatal-gatal serta menjaga pH vagina tetap normal. Munculnya infeksi perineum dapat merambat pada saluran kandung kemih ataupun pada jalan lahir (Timbawa, Kundre & Bataha, 2015). Menurut Krisnamurti (2015), kebersihan vulva berperan proses luka yang baik oleh karena itu harus memperhatikan teknik atau cara kebersihan vulva yang baik dan benar, frekuensi dan bahan yang digunakan. Sehingga proses efitelisasi juga berjalan dengan baik untuk kesembuhan luka, proses ini terjadi dalam 40 jam setelah terjadinya trauma menghasilkan jaringan ini sangat tipis dan tidak kokoh sehingga rentan terhadap trauma. Jaringan ini terus berlangsung terjadi trauma.

Intervensi ketujuh yang dilakukan adalah berikan posisi nyaman. Menurut Syafrudin (2012) posisi dalam persalinan adalah posisi yang digunakan

untuk persalinan yang dapat mengurangi rasa sakit pada saat bersalin dan dapat mempercepat proses persalinan. Menurut hasil Penelitian dari Purnama & Dewiani (2019) salah satu cara menurunkan intensitas nyeri dengan metode nonfarmakologis berdasarkan teori Gate Control yaitu melalui mobilisasi dan posisi tegak pada saat persalinan. Posisi tegak saat persalinan didefinisikan sebagai garis vertikal yang menghubungkan pusat dari vertebrae lumbalis ketiga dan lumbalis kelima.

4. Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang lebih baik menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Dermawan, 2012). Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah pasien dan juga melakukan tindakan keperawatan sesuai rencana keperawatan yang telah disusun dan yang akan diaplikasikan kepada pasien. Penulis melakukan implementasi pada tanggal 16 Januari sampai 17 Januari 2020.

Implementasi pertama yang dilakukan penulis adalah mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. Disini didapatkan data P: nyeri muncul saat kontraksi, Q: Mules, karena ada kontraksi bayi, R: Pada jalan lahir, S: Skala nyeri 8, T: Hilang timbul, dalam durasi 30 detik. Menurut Danuatmaja (2004) dalam Adriana (2012), nyeri persalinan adalah rasa sakit yang ditimbulkan saat persalinan yang berlangsung dari kala I persalinan, rasa sakit terjadi karena adanya aktivitas besar dalam tubuh ibu guna mengeluarkan bayi. Menurut Afifah, Mulyono & Pujiati (2012), nyeri persalinan juga dapat

menyebabkan timbulnya hiperventilasi sehingga kebutuhan oksigen meningkat, kenaikan tekanan darah, dan berkurangnya motilitas usus serta vesika urinaria. Keadaan ini akan merangsang peningkatan katekolamin yang dapat menyebabkan gangguan pada kekuatan kontraksi uterus sehingga terjadi inersia uteri. Apabila nyeri persalinan tidak diatasi akan menyebabkan terjadinya partus lama. Disamping mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan intensitas nyeri penulis juga mengidentifikasi respon nyeri non verbal terutama pada mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif, nyeri dapat diekspresikan dengan meringis, kesakitan, gelisah, dan sedih. Menurut Parulia (2019), cara mengidentifikasi nyeri yang dirasakan pasien yaitu dengan menggunakan lembar observasi dengan skala nyeri Numerc Rating Scale (NRS), agar mengetahui skala nyeri yang dirasakan oleh pasien dan ekspresi wajah seperti meringis, gelisah.

Implementasi kedua yang dilakukan penulis adalah memberikan posisi nyaman. Biasanya posisi yang nyaman yaitu berbaring menghadap ke sisi kiri tubuh bisa membuat rileks, meredakan rasa sakit, dan melancarkan peredaran darah, memberi oksigenasi yang baik bagi bayi, dan membantu mencegah terjadinya laserasi (Pastuty, 2010). Menurut Penelitian Astuti & Yamin (2013), perubahan posisi yang dipilih ibu dalam menghadapi persalinan kala I dan II sangat penting , karena posisi yang tepat akan membantu meningkatkan kenyamanan dan menurunkan nyeri , meningkatkan kebebasan bergerak, dan kontrol diri ibu, juga mempengaruhi kondisi bayi dan kemajuan persalinan. Perubahan posisi juga dapat mempengaruhi perubahan ukuran dan bentuk

panggul ibu, sehingga kepala janin dapat bergerak secara optimal dikala I persalinan, berotasi dan turun pada kala II.

Implementasi ketiga yang dilakukan penulis adalah mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri dengan relaksasi nafas dalam. Menurut hasil penelitian Novita, Rompas & Bataha (2017) dengan judul “Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Respon Nyeri Ibu Inpartu Kala I Fase Aktif di Puskesmas Bahu Kota Manado”, teknik relaksasi efektif diberikan untuk mengurangi intensitas nyeri pada ibu inpartu kala I fase aktif. Relaksasi yang sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, kejenuhan dan ansietas sehingga dapat mencegah peningkatan intensitas nyeri. Tiga hal utama yang diperlukan dalam teknik relaksasi adalah posisi pasien yang tepat, pikiran yang beristirahat, dan lingkungan yang tenang. Relaksasi bernapas selama proses persalinan dapat mempertahankan komponen sistem saraf simpatis dalam keadaan homeostasis sehingga tidak terjadi peningkatan suplai darah, mengurangi kecemasan dan ketakutan agar ibu dapat beradaptasi dengan nyeri selama proses persalinan (Prasetyo, 2010).

Implementasi keempat yang dilakukan penulis adalah menginspeksi insisi atau robekan perineum. Robekan perineum perlu mendapat perhatian karena dapat menyebabkan disfungsi organ reproduksi, sebagai sumber perdarahan dan jalan keluar masuknya infeksi. Robekan perineum yaitu perlukaan jalan lahir yang terjadi saat persalinan baik menggunakan alat maupun tidak (Manuaba, 2010). Luka perineum pada kenyataannya sering membuat ibu post partum sangat tidak nyaman bahkan mengalami ketakutan untuk melakukan mobilisasi dini. Padahal mobilisasi dini sangat penting untuk melancarkan pengeluaran lokea, mengurangi

infeksi pada luka, mempercepat involusio alat kandungan, melancarkan peredaran darah, mencegah tromboflebitis dan akan mempercepat penyembuhan luka. Selain itu nyeri laserasi perineum akan mengganggu ibu berinteraksi dengan bayinya, membuat ibu lebih rentan terkena infeksi dan kemungkinan akan menyebabkan terjadinya perdarahan jika laserasi perineum tidak dipantau dengan baik (Saifuddin, 2010).

Implementasi kelima yang dilakukan penulis adalah mempertahankan perineum tetap kering setelah persalinan dengan cara vulva hygiene. Fase-fase penyembuhan akan tergantung pada beberapa faktor termasuk ukuran dan tempat luka, kondisi fisiologis umum pasien, cara perawatan luka perineum yang tepat dan bantuan ataupun intervensi dari luar yang ditujukan dalam rangka mendukung penyembuhan. Perawatan perineum yang tidak benar dapat mengakibatkan kondisi perineum yang terkena lokhea lembab dan akan sangat menunjang perkembangbiakan bakteri yang dapat menyebabkan timbulnya infeksi pada perineum. Infeksi ini dapat menghambat lama penyembuhan luka perinium yang normalnya 6-7 hari. Dalam hal ini vulva hygiene yang benar sangat diperlukan untuk mempercepat penyembuhan luka perinium sesuai normalnya dan luka perinium juga terhindar dari infeksi (Herlina, Vera & Riska, 2018).

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Manurung, 2011).

Evaluasi dilakukan pada tanggal 16-17 Januari 2020 untuk mengetahui keberhasilan tindakan keperawatan dalam upaya mengatasi masalah keperawatan yang ada pada Ny. S. Pada saat melakukan tindakan keperawatan pada Ny. S, penulis tidak mengalami masalah maupun hambatan, karena Ny. S maupun keluarga sangat berantusias dan kooperatif dengan tindakan keperawatan yang penulis lakukan, selama melakukan tindakan keperawatan Ny. S mau mengikuti instruksi yang diberikan oleh penulis dan melakukannya dengan benar.

Jika dilihat dari hasil yang terjadi pada Ny. S, secara garis besar penulis menarik kesimpulan jika masalah keperawatan nyeri persalinan sudah teratasi karena sudah tidak muncul kontraksi lagi dan pasien sudah melahirkan, tetapi muncul masalah baru yaitu nyeri karena adanya jahitan pada perineum. Hal ini dapat dilihat dari respon Ny. S saat dilakukan evaluasi. Data subjektif didapatkan yaitu Ny. S mengatakan sudah tidak merasakan nyeri karena kontraksi bayi tetapi nyeri karena terdapat jahitan pada jalan lahirnya. Data objektif yang dapat penulis lihat yaitu pasien meringis saat timbul nyeri.

Meskipun masalah sudah teratasi dan sudah diperbolehkan untuk pulang, tetapi penulis menyarankan agar Ny. S selalu membersihkan perineumnya agar tetap kering dan tidak lembab agar bakteri tidak mudah berkembangbiak.