

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI NY. R DENGAN DIAGNOSA
MEDIS *TOTAL COLONIC AGANGLIONOSIS (TCA) HIRSCHSPRUNG'S
DISEASE* DI RUANG NICU *CENTRAL RUMKITAL Dr. RAMELAN
SURABAYA***



Oleh :

BRAHMAYDA WIJI LESTARI, S.Kep
NIM. 193.0013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
TA. 2020**

KARYA ILMIAH AKHIR

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA BAYI NY. R DENGAN DIAGNOSA
MEDIS *TOTAL COLONIC AGANGLIONOSIS (TCA) HIRSCHSPRUNG'S
DISEASE* DI RUANG NICU *CENTRAL RUMKITAL* Dr. RAMELAN
SURABAYA**

**Karya Ilmiah Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ners**



Oleh :

BRAHMAYDA WIJI LESTARI, S.Kep
NIM. 193.0013

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN HANG TUAH
SURABAYA
TA. 2020**

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Brahmayda Wiji Lestari, S.Kep

NIM. : 193.0013

Tanggal Lahir : Surabaya, 20 Mei 1997

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Menyatakan bahwa karya ilmiah akhir dengan judul Asuhan Keperawatan Pada Bayi Ny. R Dengan Diagnosa Medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* di Ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, saya susun tanpa melakukan plagiat sesuai dengan yang berlaku di STIKES Hang Tuah Surabaya. Berdasarkan pengetahuan dan keyakinan penulis, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk, saya menyatakan dengan benar. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiat saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Stikes Hang Tuah Surabaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya agar dapat digunakan sebagaimana semestinya.

Surabaya, 09 September 2020



Brahmayda Wiji Lestari, S.Kep
NIM.193.0013

HALAMAN PERSETUJUAN

Setelah kami periksa dan amati, selaku pembimbing mahasiswa :

Nama : Brahmayda Wiji Lestari, S.Kep

NIM : 193.0013

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul : Asuhan keperawatan pada Bayi Ny. R dengan Diagnosa
*Medis Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's
Disease* di Ruang NICU *CENTRAL* Rumkital Dr. Ramelan
Surabaya

Serta perbaikan-perbaikan sepenuhnya, maka kami menganggap dan dapat menyetujui bahwa Karya Ilmiah Akhir ini diajukan dalam sidang guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar :

NERS (Ns)

Surabaya, 09 September 2020

Pembimbing



Qori'ila Saidah, M.Kep., S.Kep., An
NIP. 03026

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal dari :
Nama : Brahmayda Wiji Lestari, S.Kep
NIM. : 193.0013
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Judul : Asuhan keperawatan pada Bayi Ny. R dengan Diagnosa
*Medis Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's
Disease* di Ruang NICU *CENTRAL* Rumkital Dr. Ramelan
Surabaya.

Telah dipertahankan dihadapan dewan penguji Karya Imiah Akhir di Stikes Hang
Tuah Surabaya, dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar “NERS” pada prodi Pendidikan Profesi Ners di Stikes Hang
Tuah Surabaya.

Penguji I : **Dwi Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep**

NIP. 03023

Penguji II : **Qori'ila Saidah, M.Kep., S.Kep., An**

NIP. 03026

Mengetahui,
**KA PRODI PENDIDIKAN POFESI NERS
STIKES HANG TUAH SURABAYA**

Ns. Nuh huda, M.Kep., Sp.Kep.KMB

NIP. 03020

Ditetapkan : Surabaya

Tanggal : 09 September 2020

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT Yang Maha Esa, atas limpahan karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis yang berjudul “Asuhan Keperawatan pada Bayi Ny. R dengan Diagnosa Medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya” sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya Ilmiah Akhir ini di susun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners. Penulis menyadari bahwa keberhasilan dan kelancaran karya ilmiah ini bukan hanya karena kemampuan penulis saja, tetapi banyak bantuan dari berbagai pihak, yang telah dengan ikhlas membantu penulis demi terselesainya penulisan, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Wiwiek Liestaningrum, S.Kp.,M.Kep selaku ketua STIKES Hang Tuah Surabaya atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan kepada penulis untuk menjadi mahasiswa Pendidikan Profesi Ners.
2. Puket 1, Puket 2, Puket 3 STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan program Pendidikan Profesi Ners.
3. Bapak Ns. Nuh Huda, M.Kep., Sp., Kep. MB., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Profesi Ners STIKES Hang Tuah Surabaya yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti dan menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners.

4. Ibu Qori'ila Saidah, M.Kep., Ns., Sp. An., selaku pembimbing yang telah memberikan kritik, saran, masukan dan meluangkan waktu untuk membimbing penulis demi kesempurnaan penelitian ini.
5. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Stikes Hang Tuah Surabaya yang telah begitu banyak membantu dalam kelancaran proses belajar mengajar selama masa perkuliahan untuk menempuh studi dan membimbing penulis selama penulis menuntut ilmu di Program Studi Pendidikan Profesi Ners di STIKES Hang Tuah Surabaya.
6. Kedua orangtua saya Ibu Sarbinah dan Bapak Sumarjianto tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung, memotivasi dan memberikan semangat selama proses penyusunan karya ilmiah ini.
7. Kedua adik saya Apriliana Latifah Hanum dan Fathur Romadhoni tercinta yang senantiasa *support*, menemani dan memotivasi selama proses penyusunan karya ilmiah ini.
8. Teman-teman Profesi Ners angkatan 10 dan seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan karya ilmiah ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Semoga budi baik yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan Allah Yang Maha Pemurah dan penulis berharap bahwa karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semuanya.

Surabaya, 09 September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktisi	6
3.1 Metode Penulisan	7
3.1.1 Metode.....	7
3.1.2 Teknik Pengumpulan Data	7
3.1.3 Sumber Data	7
3.1.4 Studi Kepustakaan.....	8
3.2 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Bayi	10
2.1.1 Definisi Bayi	10
2.1.2 Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi	11
3.1.1 Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan	12

3.2	Konsep Kolon.....	13
3.2.1	Anatomi dan Embriologi Kolon	13
3.2.2	Fisiologi Kolon.....	15
3.2.3	Proses pembentukan Feses	15
3.3	Konsep Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease	16
3.3.1	Definisi	16
3.3.2	Etiologi	17
3.3.3	Manifestasi Klinis	18
3.3.4	Klasifikasi.....	20
3.3.5	Patofisiologi	20
3.3.6	Web of Caution (WOC)	22
3.3.7	Komplikasi	23
3.3.8	Pemeriksaan Penunjang.....	23
3.3.9	Penatalaksanaan	31
3.4	Konsep Asuhan Keperawatan	36
3.4.1	Pengkajian Keperawatan	36
3.4.2	Diagnosa Keperawatan.....	39
3.4.3	Intervensi Keperawatan.....	40
	BAB 3 TINJAUAN KASUS.....	44
3.1	Pengkajian	44
3.1.1	Data Dasar	44
3.1.2	Keluhan Utama.....	44
3.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang.....	44
3.1.4	Riwayat Kehamilan dan Persalinan.....	45
3.1.5	Riwayat Masa Lampau	46
3.1.6	Pengkajian Keluarga	46
3.1.7	Riwayat Sosial.....	47
3.1.8	Kebutuhan Dasar	47
3.1.9	Keadaan Umum (Penampilan Umum)	49
3.1.10	Tanda-Tanda Vital (TTV)	50
3.1.11	Pemeriksaan Fisik	50
3.1.12	Tingkat Perkembangan.....	53

3.1.13	Pemeriksaan Penunjang.....	54
3.2	Analisa Data	57
3.3	Prioritas Masalah.....	59
3.4	Intervensi Keperawatan.....	60
3.5	Implementasi Keperawatan	70
BAB 4 PEMBAHASAN		99
4.1	Pengkajian	99
4.1.1	Data Dasar	99
4.1.2	Keluhan Utama.....	101
4.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang.....	104
4.1.4	Riwayat Kehamilan Dan Persalinan.....	105
4.1.5	Riwayat Masa Lampau.....	106
4.1.6	Riwayat Keluarga	108
4.1.7	Kebutuhan Dasar	109
4.1.8	Keadaan Umum.....	114
4.1.9	Pemeriksaan Fisik	115
4.1.10	Tingkat Perkembangan.....	122
4.1.11	Pemeriksaan Penunjang.....	124
4.2	Diagnosa Keperawatan.....	131
4.3	Intervensi Keperawatan.....	136
4.4	Implementasi Keperawatan	140
4.5	Evaluasi Keperawatan	142
BAB 5 SIMPULAN SARAN		145
5.1	Simpulan.....	145
5.2	Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA		148

DAFTAR TABEL

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus.....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktisi	6
3.1 Metode Penulisan	7
3.1.1 Metode.....	7
3.1.2 Teknik Pengumpulan Data	7
3.1.3 Sumber Data	7
3.1.4 Studi Kepustakaan.....	8
3.2 Sistematika Penulisan.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Konsep Bayi	10
2.1.1 Definisi Bayi	10
2.1.2 Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi	11
3.1.1 Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan	12
3.2 Konsep Kolon.....	13

3.2.1	Anatomi dan Embriologi Kolon	13
3.2.2	Fisiologi Kolon.....	15
3.2.3	Proses pembentukan Feses	15
3.3	Konsep Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease	16
3.3.1	Definisi	16
3.3.2	Etiologi	17
3.3.3	Manifestasi Klinis	18
3.3.4	Klasifikasi.....	20
3.3.5	Patofisiologi	20
3.3.6	Web of Caution (WOC)	22
3.3.7	Komplikasi	23
3.3.8	Pemeriksaan Penunjang.....	23
3.3.9	Penatalaksanaan	31
3.4	Konsep Asuhan Keperawatan	36
3.4.1	Pengkajian Keperawatan	36
3.4.2	Diagnosa Keperawatan.....	39
3.4.3	Intervensi Keperawatan.....	40
	BAB 3 TINJAUAN KASUS.....	44
3.1	Pengkajian	44
3.1.1	Data Dasar	44
3.1.2	Keluhan Utama.....	44
3.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang.....	44
3.1.4	Riwayat Kehamilan dan Persalinan.....	45
3.1.5	Riwayat Masa Lampau	46
3.1.6	Pengkajian Keluarga	46
3.1.7	Riwayat Sosial.....	47
3.1.8	Kebutuhan Dasar	47
3.1.9	Keadaan Umum (Penampilan Umum)	49
3.1.10	Tanda-Tanda Vital (TTV)	50
3.1.11	Pemeriksaan Fisik	50
3.1.12	Tingkat Perkembangan.....	53
3.1.13	Pemeriksaan Penunjang.....	54

3.2	Analisa Data	57
3.3	Prioritas Masalah.....	59
3.4	Intervensi Keperawatan.....	60
3.5	Implementasi Keperawatan	70
BAB 4 PEMBAHASAN		99
4.1	Pengkajian	99
4.1.1	Data Dasar	99
4.1.2	Keluhan Utama.....	101
4.1.3	Riwayat Penyakit Sekarang.....	104
4.1.4	Riwayat Kehamilan Dan Persalinan.....	105
4.1.5	Riwayat Masa Lampau	106
4.1.6	Riwayat Keluarga	108
4.1.7	Kebutuhan Dasar	109
4.1.8	Keadaan Umum.....	114
4.1.9	Pemeriksaan Fisik	115
4.1.10	Tingkat Perkembangan.....	122
4.1.11	Pemeriksaan Penunjang.....	124
4.2	Diagnosa Keperawatan.....	131
4.3	Intervensi Keperawatan.....	136
4.4	Implementasi Keperawatan	140
4.5	Evaluasi Keperawatan	142
BAB 5 SIMPULAN SARAN		145
5.1	Simpulan.....	145
5.2	Saran.....	146
DAFTAR PUSTAKA		148

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Kolon.....	14
Gambar 2.2 <i>Total Colonic Aganglionosis (TCA)</i>	17
Gambar 2.3 <i>WOC Total Colonic Aganglionosis (TCA)</i>	22
Gambar 2.4 Foto BOF neonatus.....	25
Gambar 2.5 Foto BOF neonatus.....	25
Gambar 2.6 Foto barium enema neonatus.....	27
Gambar 2.7 Foto barium enema neonatus.....	27
Gambar 2.8 Foto barium enema neonatus kondisi Mikrokolon.....	27
Gambar 4.1 Foto BOF neonatus hirschsprung's disease (HCR).....	125
Gambar 4.2 Foto barium enema neonatus hirschsprung's disease (HCR)	125
Gambar 4.3 Foto BOF neonatus <i>total colonic aganglionosis (TCA)</i>	127
Gambar 4.4 Foto barium enema neonatus <i>total colonic aganglionosis (TCA)</i> ..	127
Gambar 4.5 Foto barium enema neonatus kondisi Mikrokolon.....	127

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>CURRICULUM VITAE</i>	153
Lampiran 2 MOTTO DAN PERSEMBAHAN	154
Lampiran 3 STANDART PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)	155

DAFTAR SINGKATAN

BOF	: <i>Biuch Over Sich</i>
ENS	: <i>Enteric Nervous System</i>
L-HCR	: <i>Long segments Hirschsprung</i>
HCR	: <i>Hirschsprung</i>
HD	: <i>Hirschsprung's Disease</i>
IBD	: <i>Inflammatory Bowel Disease</i>
OGT	: <i>Oral Gastric Tube</i>
S-HCR	: <i>Short segments Hirschsprung</i>
TCA	: <i>Total Colon Aganglionosis</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bayi merupakan makhluk yang sangat peka dan halus, bayi akan memiliki pertumbuhan dan perkembangan dengan sehat bergantung pada proses kelahiran, perawatan dan pola makan yang diberikan pada bayi. Bayi baru lahir normal merupakan bayi yang lahir dengan usia kehamilan 37 minggu hingga 42 minggu dengan berat lahir 2.500 gram hingga 4.000 gram, bayi yang cukup bulan, langsung menangis, tidak cacat bawaan kemudian ditandai dengan adanya pertumbuhan dan perkembangan yang cepat (Noviyanti, 2017).

Hirschsprung's Disease merupakan suatu kelainan kongenital pada kolon yang ditandai dengan tidak adanya sel ganglion parasimpatis pada *pleksus submukosus meissneri* dan *pleksus mienterikus aurbachi*. Sembilan puluh persen kelainan ini terdapat pada *rektum* dan *sigmoid*. Normalnya otot pada usus secara ritmis akan mendorong feses hingga ke *rectum*, namun pada *Hirschsprung's Disease*, sel saraf ganglion yang fungsinya untuk mengontrol otot usus tidak ditemukan sehingga mengakibatkan feses menumpuk didalam colon (Henna, 2011). Penyakit ini diakibatkan karena terhentinya migrasi kraniokaudal sel krista neuralis di daerah kolon distal pada minggu kelima sampai minggu kedua belas kehamilan untuk membentuk sistem saraf intestinal. Kelainan ini bersifat genetik yang berkaitan dengan perkembangan sel ganglion usus dengan panjang yang bervariasi, mulai dari anus, *sfincter ani interna* kearah proksimal, tetapi selalu termasuk anus dan setidaknya tidaknya sebagian *rektum* dengan gejala klinis berupa gangguan pasase usus fungsional (Rochadi, 2012).

Populasi umum kejadian *Hirschsprung's Disease* diperkirakan 1 per 5000 kelahiran hidup dan bervariasi antar etnis di seluruh dunia. Populasi Asia memiliki angka kejadian paling tinggi yaitu 2.8 per 10.000 kelahiran hidup (Iro, 2015). Kejadian *Hirschsprung's Disease* secara internasional yaitu 1:1.500 hingga 1:7.000 kelahiran hidup bayi. Penyakit *Hirschsprung* diperkirakan terjadi 1 kasus diantara 5.400 – 7.200 bayi yang baru lahir hidup di Amerika, sementara frekuensi yang tepat untuk seluruh dunia tidak diketahui secara pasti. *Hirschsprung's Disease* ini dapat disertai enterocolitis sebesar 29%-50% jika tidak mendapatkan penanganan dengan baik sejak dini. Enterocolitis ini dapat terjadi pada pasien yang telah dilakukan operasi definitif dengan angka kejadian 22% (Kemenkes RI, 2017).

Hirschsprung's Disease cenderung dipengaruhi oleh riwayat atau latar belakang keluarga dari ibu dengan angka kejadian penyakit sekitar 1 diantara 4.400 hingga 7.000 kelahiran hidup, dengan mayoritas penderita adalah laki-laki dibandingkan wanita dengan perbandingan 4:1 (Ayu, 2020).

Gejala klinis *Hirschsprung's Disease* biasanya dimulai saat lahir, Sembilan puluh sembilan persen normalnya bayi yang lahir cukup bulan akan mengeluarkan mekonium dalam waktu 48 jam setelah kelahiran. Terlambatnya pengeluaran mekonium merupakan tanda yang signifikan disertai adanya distensi abdomen serta muntah hijau. Beberapa bayi baru lahir juga timbul diare yang menunjukkan adanya enterocolitis dengan gejala diare, distensi abdomen, feses berbau busuk dan disertai demam (Wyllie R, 2012).

Menurut Warner B.W (2004) diagnosis *Hirschsprung's Disease* harus ditegakkan sedini mungkin karena komplikasi dari penyakit ini dapat mengancam

jiwa pasien seperti *enterocolitis*, pneumatosis usus, abses perikolon, perforasi dan septikimia yang dapat menyebabkan kematian. *Enterocolitis* ini merupakan suatu komplikasi yang sangat berbahaya dengan mortalitasnya mencapai 30% jika tidak ditangani dengan sempurna (Alissa Rifa, 2018). Menurut Browne tahun 2008 diagnosis *Hirschsprung* dapat ditegakkan dengan berbagai macam pemeriksaan, antara lain pemeriksaan foto polos abdomen, pemeriksaan *rektum*, barium enema, biopsi rektal (Nadya, 2019).

Warner B.W (2004) mengemukakan bahwa penatalaksanaan *Hirschsprung's Disease* meliputi tindakan non bedah dan tindakan bedah. Tindakan non bedah untuk mengobati komplikasi yang mungkin terjadi atau untuk memperbaiki keadaan umum pasien, menghilangkan konstipasi kronik dengan pelunakan feses dan irigasi rektal. Sedangkan tindakan bedah untuk *Hirschsprung* sedang hingga berat meliputi tindakan bedah sementara yang memiliki tujuan untuk dekomresi abdomen, menghilangkan distensi abdomen dan memperbaiki kondisi pasien dengan cara membuat kolostomi pada kolon yang memiliki sel saraf ganglion normal dibagian distal, tindakan bedah definitive yang dilakukan menggunakan prosedur Duhamel, Swenson, Soave, dan Rehbein (Alissa Rifa, 2018).

Menurut Hidayat tahun 2008 menjelaskan masalah keperawatan yang muncul pada penderita *Hirschsprung's Disease* dibagi menjadi dua yaitu pre operatif dan post operatif. Masalah keperawatan yang mungkin muncul pada pre operasi yaitu gangguan eliminasi fekal (konstipasi, diare, inkontinensia fekal), kurang volume cairan dan elektrolit, gangguan kebutuhan nutrisi, risiko cedera (injury), sedangkan untuk post operasi yaitu nyeri, risiko infeksi, dan cemas pada

keluarga (Nadya, 2019). Sedangkan untuk post operasi yaitu nyeri, risiko infeksi, dan cemas pada keluarga (Kasiati, 2016).

Proses penyembuhan penyakit tergantung dengan proses pemecahan protein menjadi glukosa, karena lemak hanya bisa memetabolisme apabila ada oksigen, sedangkan cadangan glukosa terlalu sedikit yang diperlukan dalam penyembuhan jaringan. Respon metabolisme ini mempengaruhi morfologi dan fungsi saluran gastrointestinal (Nadya, 2019).

Menurut Potter & Perry tahun 2010 menjelaskan peran perawat dalam menangani kasus *Hirschsprung's Disease* ini harus secara komprehensif yang dilakukan berdasarkan standar praktek keperawatan. Peran perawat disini meliputi peran sebagai pelaksana, pendidik, peneliti dan pengelola pelayanan kesehatan (Nadya, 2019).

Oleh karena itu, bagi seorang perawat harus mengetahui tentang bagaimana perjalanan dan dampak lebih lanjut dari *Hirschsprung's Disease*. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk membahas mengenai *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* yang dituangkan dalam bentuk Karya Ilmiah Akhir dengan judul “Asuhan Keperawatan Keperawatan Pada Bayi Ny. R dengan Diagnosa Medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* di Ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya”.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk mengetahui lebih lanjut dari perawatan *Hirschsprung's Disease* maka penulis akan melakukan kajian lebih lanjut dengan melakukan asuhan keperawatan neonatus dengan membuat rumusan masalah sebagai berikut

“Bagaimanakah Asuhan Keperawatan pada Bayi Ny. R dengan Diagnosa Medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya?”.

1.3 Tujuan Penulisan

1.3.1 Tujuan Umum

Mahasiswa mampu mengidentifikasi asuhan keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

1.3.2 Tujuan Khusus

Berdasarkan tujuan umum diatas, maka penulisan karya ilmiah akhir ini memiliki tujuan khusus sebagai berikut :

1. Mampu melakukan pengkajian keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
2. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
3. Mampu membuat perencanaan keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.
4. Mampu membuat implementasi keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung’s Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

5. Mampu membuat evaluasi keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dengan adanya karya ilmiah akhir mengenai asuhan keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* ini diharapkan dapat menambah wawasan atau pedoman untuk laporan atau studi kasus selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Bagi Penulis

Hasil studi kasus ini dapat menjadi salah satu rujukan bagi penulis selanjutnya yang akan melakukan studi kasus mengenai *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* dan juga sebagai bahan untuk menambah pengetahuan serta menerapkan ilmu yang telah diperoleh penulis selama menempuh Pendidikan Profesi Ners.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini merupakan sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam hal asuhan keperawatan pada pasien dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*.

3. Bagi Profesi Keperawatan

Sebagai tambahan ilmu bagi profesi keperawatan dan memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai asuhan keperawatan dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*.

3.1 Metode Penulisan

3.1.1 Metode

Penulisan karya ilmiah akhir ini menggunakan metode deskriptif, yaitu metode dengan sifat mengungkapkan peristiwa atau gejala yang terjadi pada waktu sekarang meliputi studi kasus kepustakaan yang mempelajari, mengumpulkan, membahas data dengan studi pendekatan proses keperawatan dengan Langkah-langkah pengkajian, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi.

3.1.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penulisan karya ilmiah akhir ini meliputi :

1. Wawancara

Data diambil/diperoleh melalui percakapan baik dengan pasien, keluarga, maupun tim kesehatan lain.

2. Observasi

Data yang diambil melalui pengamatan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui kondisi aktual pasien maupun rekam medis pasien

3. Pemeriksaan

Meliputi pemeriksaan fisik dan laboratorium yang dapat menunjang menegakkan diagnosa medis dan penanganan selanjutnya

3.1.3 Sumber Data

Sumber data yang digunakan untuk memperoleh keterangan tentang kondisi pasien dalam penulisan karya ilmiah akhir ini meliputi :

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari pasien. Namun pada penelitian ini pasien tidak memungkinkan untuk dilakukan pengambilan data primer.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari keluarga atau orang terdekat pasien, catatan medis perawat, hasil-hasil pemeriksaan, dan tim kesehatan lain.

3.1.4 Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu mempelajari buku sumber yang berhubungan dengan judul studi kasus dan masalah yang dibahas.

3.2 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan karya ilmiah akhir ini secara keseluruhan akan dibagi menjadi tiga bagian, meliputi :

1. Bagian awal, memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan, abstrak, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar table, daftar gambar dan lampiran.
2. Bagian inti terdiri dari lima bab yang masing-masing terdiri dari sub bab sebagai berikut :

BAB 1 : Pendahuluan, berisi mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, metode penulisan, dan sistematika penulisan studi kasus.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka, berisi mengenai konsep penyakit dari sudut medis dan asuhan keperawatan pasien dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*.

- BAB 3 : Tinjauan Kasus, berisi mengenai deskripsi data hasil pengkajian, diagnosa medis, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi
- BAB 4 : Pembahasan, berisi mengenai perbandingan antara teori dengan kenyataan yang ada dilapangan
- BAB 5 : Penutup, berisi mengenai simpulan dan saran
3. Bagian akhir, terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Bayi

2.1.1 Definisi Bayi

Bayi baru lahir normal adalah bayi yang lahir dari kehamilan 37 minggu sampai 42 minggu dengan berat badan saat lahir 2500gr-4000gr, menangis spontan kurang dari 30 detik setelah lahir dan penilaian APGAR score antara 7-10 (Wagiyo;Putrono, 2016).

Ciri-ciri bayi baru lahir normal dan sehat yaitu bayi memiliki berat badan normal 2.500-4.000gr, memiliki panjang badan normal 48-52cm, memiliki lingkar kepala bayi normal 33-35cm, memiliki lingkar dada normal 30-38cm, denyut jantung normal 120-140x/menit, frekuensi napas 40-60x/menit, rambut *lanugo* (bulu badan yang halus) sudah tidak terlihat, rambut kepala mulai muncul, warna kulit merah muda (pink) dan licin, memiliki kuku yang agak panjang dan lemas, refleks hisap dan menelan sudah baik ketika dilakukan inisiasi menyusui dini (IMD), reflek gerak memeluk dan menggenggam sudah baik, meconium keluar dalam 24 jam setelah lahir. Keluarnya meconium menjadi indikasi bahwa fungsi pencernaan bayi sudah normal. Meconium merupakan feses bayi yang berwarna hitam kehijau-hijauan dengan konsistensi likuid atau lengket seperti aspal dan pada bayi laki-laki testis sudah turun sedangkan pada bayi perempuan labia mayora sudah melindungi labia minora (Wagiyo;Putrono, 2016).

Masa bayi berada pada umur 0-11 bulan. Bayi merupakan makhluk yang sangat peka dan halus, pertumbuhan dan perkembangan bayi tergantung pada proses kelahiran, perawatan yang diberikan dan pola pemberian nutrisi. Bayi

dikelompokkan menjadi tiga, yaitu bayi cukup bulan, bayi premature dan bayi dengan berat lahir rendah (BBLR). Bayi dikelompokkan menjadi bayi cukup bulan, bayi premature dan bayi dengan berat bayi lahir rendah (BBLR) (Noviyanti, 2017).

2.1.2 Tahap Pertumbuhan dan Perkembangan Bayi

Pertumbuhan merupakan suatu hal yang berkaitan dengan perubahan baik dari segi jumlah, ukuran dimensi pada tingkat sel, organ yang di ukur maupun individu. Terdapat perbedaan konsep antara pertumbuhan dan perkembangan pada bayi, dimana konsep pertumbuhan pada bayi lebih mengarah pada keadaan fisik seperti penambahan berat tubuh bayi, pertumbuhan organ-organ bayi meliputi tulang, gigi, organ-organ dalam, dan lainnya. Sedangkan konsep perkembangan pada bayi lebih mengarah pada segi psikologis seperti perkembangan sosial, emosional dan kecerdasan. Perkembangan pada bayi terdiri dari beberapa tahap, meliputi (Noviyanti, 2017) :

1. Periode usia 0-1 bulan (periode neonatus/bayi awal) : terjadi penyesuaian sirkulasi darah dan isiasi pernapasan serta fungsi organ lainnya.
2. Periode usia 1 bulan – 1 tahun (periode bayi) : terjadi pertumbuhan yang cepat dan maturase fungsi terutama pada saraf. Maturase fungsi merupakan kematangan fungsi-fungsi organ tubuh seperti pada organ pencernaan bayi, yang awalnya hanya bisa mencerna susu hingga dapat mencerna makanan padat.
3. Periode usia 1-2 tahun (periode bayi akhir) : terjadi perkembangan motori kasar dan halus, kontrol fungsi eksresi (BAB) dan pertumbuhan lambat.

3.1.1 Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan

Beberapa faktor dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan bayi, meliputi (Noviyanti, 2017) :

1. Gizi pada bayi
2. Penyakit kronis atau kelainan kongenital, seperti tuberculosis, anemia, kelainan jantung bawaan yang mengakibatkan setardasi pertumbuhan jasmani.
3. Lingkungan fisis dan kimia, seperti sanitasi lingkungan yang kurang bagi bayi, kurangnya sinar matahari, paparan sinar radio aktif, zat kimia dan rokok yang memiliki dampak sangat negatif terhadap pertumbuhan anak.
4. Hubungan psikologis, seperti hubungan anak dengan orang disekitarnya, seorang anak yang tidak dikehendaki orang tuanya atau anak yang selalu merasa tertekan akan mengalami hambatan dalam perkembangan maupun pertumbuhan.
5. Faktor endokrin, seperti gangguan hormone pada penyakit hypothyroid yang dapat menyebabkan anak mengalami hambatan pertumbuhan. Defisiensi hormone pertumbuhan dapat menyebabkan anak menjadi kerdil.
6. Sosial ekonomi, seperti kemiskinan yang selalu berkaitan dengan kekurangan makanan, kesehatan lingkungan yang jelek.
7. Pemberian ASI eksklusif pada usia 0-6 bulan dapat membantu pertambahan berat badan bayi karena di dalam komponen ASI mengandung nutrisi yang sesuai dengan kebutuhan bayi.
8. Pemakaian obat-obatan juga dapat menghambat pertumbuhan serta menghambat produksi hormone perkembangan dan pertumbuhan.

9. Genetic atau hereditas
10. Status kesehatan anak dalam keluarga

3.2 Konsep Kolon

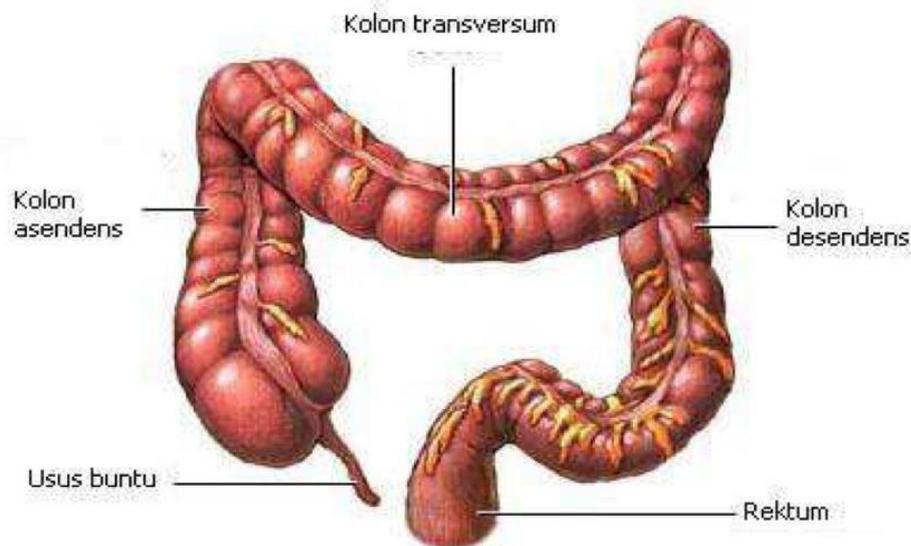
3.2.1 Anatomi dan Embriologi Kolon

Dalam perkembangan embriologik kadang terjadi gangguan rotasi usus embryonal sehingga kolon kanan dan sekum memiliki mesentrinum yang bebar. Keadaan ini dapat menyebabkan terjadinya putaran atau volvulus, sebagian besar usus yang sama halnya dapat terjadi dengan mesenterium yang panjang pada kolon sigmoid dengan radiksnya yang sempit (Devi, 2017).

Kolon mempunyai panjang total kira-kira 1,5 meter, dengan diameter 7,5-8,5 cm dan membentuk huruf “U” terbalik sepanjang sisi rongga perut. Bagian usus besar yang pertama disebut sekum (usus buntu) dengan appendix vermiformis (umbai cacing) diujungnya. Dinding kolon terdiri dari empat lapisan yaitu membran serosa, muskularis, tela submukosa, dan tunika mukosa akan tetapi usus besar mempunyai gambarangambaran yang khas berupa: lapisan otot longitudinal usus besar tidak sempurna tetapi terkumpul dalam tiga pita yang disebut taenia coli yang bersatu pada sigmoid distal(Pearce, 2008).

Persarafan parasimpatik rectum dan anus berasal dari cabang anterior saraf sakralis ke 2, 3, dan 4. Persarafan preganglion ini membentuk 2 saraf erigentes yang memberikan cabang langsung ke rektum dan melanjutkan diri sebagai cabang utama ke pleksus pelvis untuk organ-organ intrapelvis. Di dalam rectum, serabut saraf ini berhubungan dengan pleksus ganglion Auerbach (Devi, 2017).

Menurut Kartono (2010) persarafan simpatik dan parasimpatik ke rektum dan saluran anal berperan melalui ganglion pleksus Auerbach dan Meissner untuk mengatur peristalsis dan tonus sfingter anal internal. Serabut saraf simpatik dikatakan merupakan inhibitor dinding usus dan motor sfingter anal internal sedang serabut parasimpatik merupakan motor dinding usus dan inhibitor sfingter. Sistem saraf parasimpatik juga merupakan persarafan sensorik untuk rasa atau sensasi distensi rectum (Devi, 2017).



Gambar 2.1 Anatomi Kolon

Sistem saraf otonom di usus besar meliputi (Devi, 2017) :

1. Pleksus Auerbach : terletak diantara lapisan otot sirkuler dan longitudinal
2. Pleksus Henle : terletak di sepanjang batas dalam otot sirkuler
3. Pleksus Meissner : terletak di sub-mukosa

Menurut Pieter (2005) serabut simpatis yang berjalan dari pars torasika dan lumbalis medulla spinalis melalui rantai simpatis ke ganglia simpatis preortika. Disana bersinaps dengan post ganglion yang mengikuti aliran arteri

utama dan berakhir pada pleksus mienterikus (Auerbach) dan submukosa (Meissner) (Devi, 2017).

3.2.2 Fisiologi Kolon

Fungsi kolon adalah penyerapan kembali (absorpsi) air, vitamin, dan elektrolit, ekskresi mukus serta menyimpan feses, kemudian didorong keluar menuju rektum dan anus. Di dalam pencernaan kolon berperan dalam absorpsi makanan (nutrien). Bila terdapat makanan (nutrien) di dalam usus halus kemudian telah mencapai sekum, maka semua zat makanan telah di absorpsi dengan konsistensi cair. Selama perjalanan didalam kolon nutrien yang telah di absorpsi dan berbentuk cair tersebut akan berubah menjadi padat karena terjadi proses reabsorpsi. Dari 700-1000ml cairan di dalam usus halus, yang diterima oleh kolon hanya 150-200ml, kemudian akan dikeluarkan sebagai feses setiap harinya. Proses ini akan berakhir ketika mencapai rektum dan akan terbentuk feses. Peristaltik kolon membutuhkan waktu yang lama untuk mencapai flexura sigmoid (Hidayat, 2009; Pearce, 2008).

3.2.3 Proses pembentukan Feses

Setiap harinya, sekitar 750cc chyme masuk ke kolon dari ileum. Dikolon, chyme tersebut mengalami proses absorpsi air, natrium, dan klorida. Absorpsi ini dibantu dengan adanya gerakan peristaltik usus. Dari 750cc chyme sekitar 150-200cc mengalami proses reabsorpsi. Chyme yang tidak direabsorpsi menjadi bentuk semisolid yang disebut feses(Asmadi, 2008).

Menurut Asmadi (2008) saluran pencernaan manusia memiliki berbagai macam bakteri jahat dan baik. Bakteri tersebut mengadakan fermentasi zat makanan yang tidak dicerna. Proses fermentasi akan menghasilkan gas yang

dikeluarkan melalui anus setiap harinya, yang disebut dengan flatus. Karbohidrat akan difermentasi menjadi hidrogen, karbondioksida, dan gas metan. Jika terjadi gangguan dalam mencerna karbohidrat, maka saat karbohidrat difermentasikan akan menghasilkan banyak gas. Sehingga akan merasakan kembung di bagian perut. Protein akan difermentasi oleh bakteri di dalam sistem pencernaan, akan menghasilkan asam amino, indole, statole, dan hydrogen sulfide. Jika terjadi gangguan dalam mencerna protein, maka flatus dan fesesnya menjadi sangat bau (Nadya, 2019).

3.3 Konsep *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*

3.3.1 Definisi

Penyakit *Hirschsprung* adalah suatu kelainan bawaan berupa tidak adanya ganglion pada usus besar, mulai dari sfingter ani interna ke arah proksimal, termasuk rektum, dengan gejala klinis berupa gangguan pasase usus (Kemenkes RI, 2017).

Penyakit *Hirschsprung* merupakan kelainan yang ditandai dengan tidak terdapat ganglion saraf pada sebagian segemen usus. Penyakit ini sering disebut penyakit megacolon (Saidah, 2019).

Hirschsprung's Disease akan tampak seperti kondisi spektrum yang menghasilkan obstruksi usus fungsional dan memiliki *aganglionosis plexus* intermienterik dalam suatu segmen usus sebagai kondisi umum. Meskipun lebih dari 75% yang terlibat hanya rectum dan kolon sigmoid, namun panjang segmen aganglionik dan segmen panjang dari *hirschsprung* (L-HCR) juga terlibat. Segmen panjang atau *long segment Hirschsprung* (L-HCR) diklasifikasikan menjadi *colonic aganglionosis*, *total colonic aganglionosis (TCA)* dan

hirschsprung jangka panjang (Zuelzer's Syndrome). *Total colonic aganglionosis* (TCA) merupakan bentuk dari *Hirschsprung* yang jarang terjadi. TCA merupakan aganglionosis yang memanjang dari anus setidaknya ke katup ileocecal dengan panjang tidak melebihi 50cm proksimal ke katup ileocecal (William, 2019).



Gambar 2.2 *Total Colonic Aganglionosis* (TCA) Transition Zone (TZ) terminal ileum

3.3.2 Etiologi

Penyakit *Hirschsprung* disebabkan oleh kegagalan migrasi sel ganglion saraf ke segmen usus (Saidah, 2019).

Secara umum *hirschsprung's disease* merupakan kondisi genetik yang dihasilkan dari penyimpangan kolonisasi dari sistem saraf enterik atau *enteric nervous system* (ENS) selama perkembangan di neuroblast (William, 2019).

Tabung neural terbentuk dan bermigrasi ke arah craniocaudal dan mencapai rektum pada minggu ke-12. Plexus mientericus aurbach terbentuk lebih dahulu diikuti dengan terbentuknya plexus submukosa meissner's. Beberapa

kondisi abnormal pada proses penurunan neural tube menuju distal rektum diantaranya terjadi perubahan matrix protein ekstraseluler, interaksi intra sel yang abnormal (tidak adanya molekul adhesi sel neural) dan tidak adanya faktor neurotropik menyebabkan terjadinya kondisi aganglionik kolon (Kemenkes RI, 2017).

3.3.3 Manifestasi Klinis

Tanda klinis dari TCA tidak jauh berbeda dengan HCR, meskipun TCA merupakan bentuk panjang dari HCR, namun masih terdapat perbedaan klinis dari TCA dan HCR. Perbedaan tanda klinis dari TCA dan juga HCR yaitu pertama, TCA memiliki waktu yang lebih lambat dari HCR untuk menampilkan perpanjangan dari segmen aganglionik. Kedua, gangguan sistem saraf enterik atau *Enteric Nervous System* (ENS) memiliki perbedaan yang signifikan pada TCA dengan mengalami perpendekan segment *Hirschsprung* atau *Short segments Hirschsprung* (S-HCR) (William, 2019).

Bayi dengan TCA biasanya mulai mengalami gejala selama 24-48 jam pertama kehidupan, gejala tersebut meliputi (William, 2019) :

1. Keterlambatan pengeluaran buang air besar (BAB) dalam 48 jam pertama kehidupan
2. Pembesaran perut secara bertahap
3. Bayi mengalami muntah berwarna hijau
4. Feses berukuran kecil dengan konsistensi berair
5. Kemungkinan muncul tanda demam dan sepsis atau dalam kondisi infeksi yang luar biasa
6. Konstipasi atau sembelit yang meningkat setiap waktu

7. Zona transisi mungkin atau tidak mungkin terlihat saat tindakan operasi

Muntah berwarna hijau sering terjadi pada *total colon aganglionosis hirshcsprung's disease (TCA)* dengan komplikasi enterocolitis yang ditandai dengan adanya distensi abdomen, demam disertai diare berupa feses cair bercampur mucus dan berbau busuk, dengan atau tanpa darah dimana feses pada umumnya berwarna kecoklatan atau tengguli(Kemenkes RI, 2017).

Berdasarkan usia penderitaan tanda dan gejala penyakit Hirschsprung dapat dibedakan menjadi 2, yaitu :

1. Periode Neonatus

- a. Gagal mengeluarkan meconium dalam 48 jam setelah lahir.
- b. Muntah berisi empedu.
- c. Enggan minum.
- d. Distensi abdomen.
- e. Obstruksi usus.

2. Periode Anak-anak

Walaupun kebanyakan gejala akan muncul pada bayi, namun ada beberapa kasus dimana gejala-gejala tersebut tidak muncul hingga usia kanak-kanak (Lakhsmi, 2008). Gejala yang biasanya timbul pada anak-anak yaitu :

- a. Konstipasi kronis.
- b. Malnutrisi.
- c. Anemia.
- d. Perut membuncit (abdomen distention).
- e. Pemeriksaan rectal touche (colok dubur) menunjukkan sfingter anal yang padat/ketat, dan biasanya feses akan langsung menyemprot keluar dengan bau feses dan gas yang busuk.

- f. Terdapat tanda-tanda edema, bercak-bercak kemerahan khususnya di sekitar umbilicus, punggung dan di sekitar genitalia ditemukan bila telah terdapat komplikasi peritonitis.
- g. Infeksi serius dengan diare, demam dan muntah dan kadang-kadang dilatasi kolon yang berbahaya.

3.3.4 Klasifikasi

Berdasarkan panjang segmen yang terkena, penyakit Hirschsprung dapat di klasifikasikan dalam 4 kategori (Cincinnati, 2020) :

1. Segmen ultrashort : Sel-sel ganglion yang hilang dalam satu hingga dua sentimeter terakhir dari dubur.
2. Segmen pendek : Sel-sel ganglion yang hilang di usus besar dubur dan sigmoid (segmen terakhir dari usus besar).
3. Segmen panjang : Sel-sel ganglion juga hilang di sepertiga pertama usus besar.
4. Aganglionosis kolon total : Kurangnya sel ganglion di seluruh usus besar. Level ini adalah yang paling umum. Ini menyebabkan gejala yang lebih parah daripada bentuk penyakit lainnya.

3.3.5 Patofisiologi

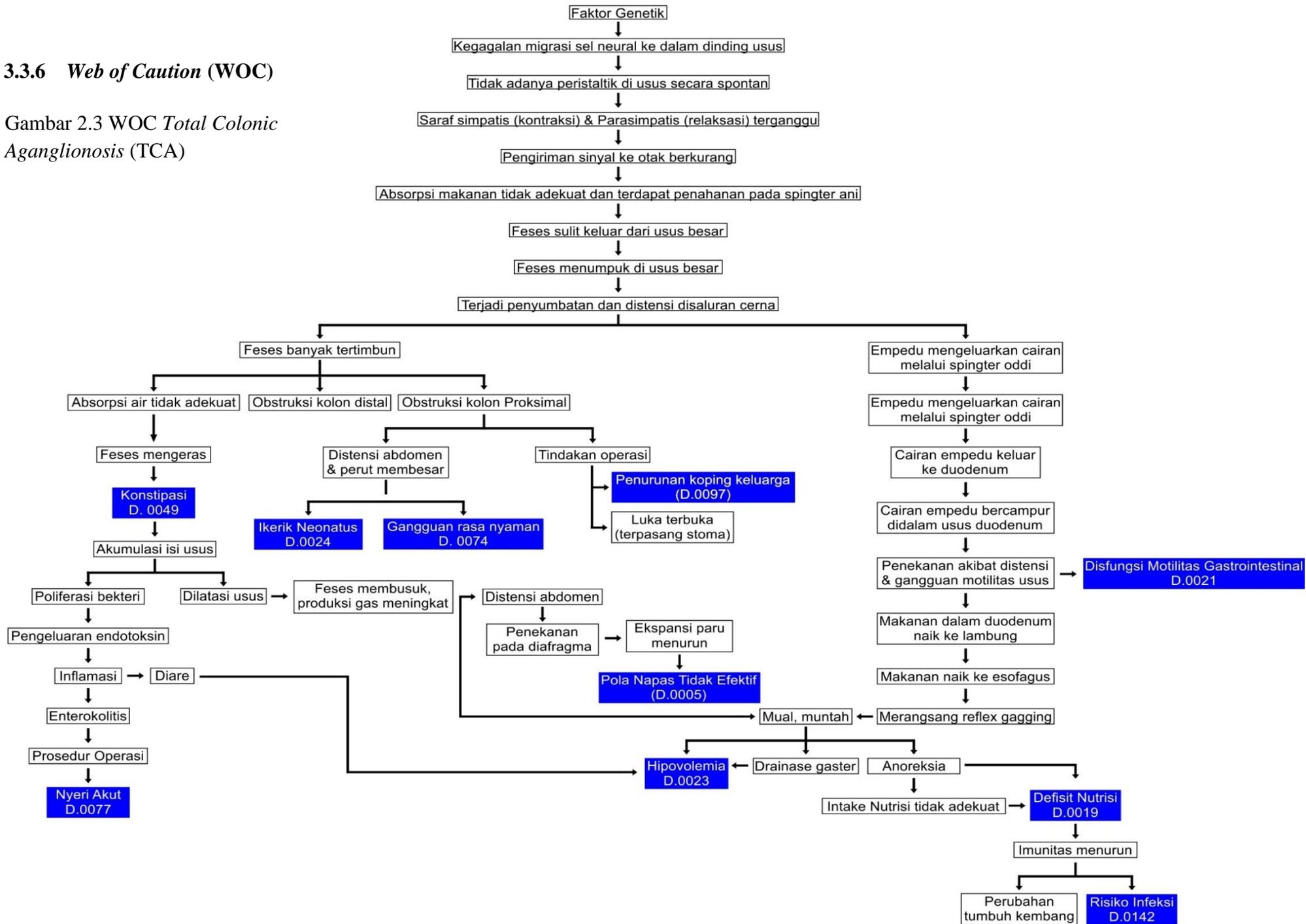
Tidak adanya ganglion meliputi plexus auerbach yang terletak pada lapisan otot dan plexus meissner pada submukosa, mengakibatkan hipertrofi pada serabut saraf dan terjadinya kenaikan kadar asetilkolinesterase. Enzim ini merupakan produksi serabut saraf secara spontan dari saraf parasimpatis ganglia otonom dalam mencegah akumulasi neurotransmitter asetilkolin pada neuromuskular junction. Gangguan inervasi parasimpatis ini akan menyebabkan

incoordinate peristalsis, sehingga mengganggu propulsi isi usus. Obstruksi yang terjadi secara kronik akan menyebabkan distensi abdomen yang dapat beresiko terjadinya enterocolitis (Kemenkes RI, 2017).

Penyebab terjadinya *Total Colonic Aganglionosis* (TCA) dalam *Hirschsprung's Disease* sebenarnya dimulai saat masa kehamilan dimana sel-sel kista neuralis berasal dari bagian *dorsal neural tube* yang kemudian akan melakukan migrasi keseluruh tubuh embrio untuk membentuk berbagai macam salah satunya membentuk sistem saraf perifer. Menurut Fonkalsrud (2012) Sel-sel yang sudah terbentuk menjadi sistem saraf intestinal berasal dari bagian vagal kista neuralis yang kemudian melakukan migrasi ke saluran pencernaan kemudian sebagian sel ini akan membentuk sel saraf dan sel glial pada kolon. Saat proses migrasi disepanjang usus, sel-sel kista neuralis ini akan melakukan pelforasi untuk mencukupi kebutuhan sel diseluruh saluran pencernaan (*gastro*). Kemudian sel tersebut akan berkelompok membentuk agregasi badan sel, dan kelompok ini disebut ganglia yang tersusun atas sel-sel ganglion dan terhubung dengan tubuh sel saraf serta sel glial. Lalu ganglia akan membentuk dua lingkaran cincin pada stratum sirkularis otot polos di dinding usus, bagian dalam disebut *plexus submucosa Meissnerr* dan bagian luar disebut *plexus Mienterikus Auerbach* (Suryandari, 2017).

3.3.6 Web of Caution (WOC)

Gambar 2.3 WOC Total Colonic Aganglionosis (TCA)



3.3.7 Komplikasi

Komplikasi penyakit hirschsprung dibedakan atas komplikasi praoperatif dan pasca operatif. Pada pra operatif sering terjadi perburukan karena HAEC (Hirschsprung Associated Entero colitis). HAEC merupakan kondisi dimana terjadi inflamasi pada usus yang ditandai secara klinis dengan adanya demam, distensi abdomen, diare dan sepsis. Saat ini HAEC merupakan penyebab morbiditas tertinggi dan bertanggung jawab atas 50% mortalitas terkait HD.

Secara garis besar, komplikasi yang timbul akibat tindakan bedah yang dilakukan dapat digolongkan atas : kebocoran anastomose, stenosis, enterokolitis dan gangguan fungsi sfingter. Penelitian menunjukkan bahwa diagnosis dan pengobatan dini dapat memperkecil komplikasi yang timbul dan mempersingkat lama pasien dirawat di rumah sakit.

Studi kasus lain menunjukkan adanya komplikasi berupa perforasi usus yang disebabkan oleh HD meskipun angka kejadiannya cukup jarang dan khususnya pada HD long segment. Mekanisme perforasi sampai saat ini masih belum dapat dijelaskan (Kemenkes RI, 2017)

3.3.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada penyakit hisprung atau megakolon aganglionik, meliputi :

1. Pemeriksaan Radiologis

Pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) dan khususnya pemeriksaan enema barium merupakan pemeriksaan diagnostic terpenting dalam mendeteksi perbedaan antara *hirschsprung's disease* (HCR) dengan *total colonic aganglionosis* (TCA).

a. Foto Polos Abdomen (BOF)

Pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) pada *hirschsprung's disease* (HCR) akan menampilkan gambaran obstruksi usus letak rendah dan daerah pelvis terlihat kosong tanpa udara (Gambar 2.4) (Kemenkes RI, 2017).

Pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) pada *total colonic aganglionosis* (TCA) menampilkan adanya gambaran obstruksi usus yang berisi gas dengan cairan serta adanya obstruksi usus kecil tanpa distensi kolon (William, 2019). Hal ini sejalan dengan penjelasan dari Hayakawa,et all (2003) yang menjelaskan bahwa hasil pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) tegak lurus AP pada *total colonic aganglionosis* (TCA) menampilkan pelebaran lingkaran usus (segmen usus) dengan banyaknya tingkat cairan udara (Gabar 2.5).



Gambar 2.4 Foto BOF neonatus dengan *hirschsprung's disease* (HCR)
Sumber : (Kemenkes RI, 2017)



Gambar 2.5 Foto BOF neonatus dengan *total colonic aganglionosis* (TCA)
Sumber : (Hayakawa, 2003)

b. Foto Enema Barium

Pemeriksaan foto enema barium pada *hirschsprung's disease* (HCR) akan menampilkan (Gambar 2.6) (Kemenkes RI, 2017) :

- 1) segmen sempit dari sfingter anal dengan panjang tertentu
- 2) Zona transisi, daerah perubahan dari segmen sempit ke segmen dilatasi
- 3) Segmen dilatasi

Pemeriksaan foto barium enema pada *total colonic aganglionosis* (TCA) menampilkan tidak adanya zona transisi, indeks rasio usus *rekto-sigmoid* normal, adanya kemungkinan kontras refluks menjadi ileum yang membesar (adanya pembesaran ileum), dan adanya mikrokolon (Gambar 2.7) tanpa sifat dapat juga ditemukan pada pemeriksaan foto barium enema ini mungkin dengan kondisi sebuah kolon yang berukuran normal dengan kontraksi yang tidak teratur atau abnormalitas yang dapat dilihat yang mungkin berhubungan dengan pemendekan kolon dan kurangnya redundansi. Namun kolon pada *total colonic aganglionosis* (TCA) tidak mungkin tampak normal pada studi kontras dan pemeriksaan lebih lanjut harus di lakukan jika ditemukan adanya gejala klinis obstruksi bertahan tanpa diketahui sebab yang pasti (William, 2019). Hal ini sejalan dengan penjelasan dari Hayakawa,et all (2003) yang menjelaskan bahwa kolon sigmoid dan descending menunjukkan tampilan lekukan bergigi dalam kontras, dan juga adanya pembesaran refluks usu kecil (Gambar 2.8).



Gambar 2.6 Foto barium enema neonatus dengan *hirschsprung's disease* (HCR)

Sumber : (Kemenkes RI, 2017)



Gambar 2.7 Foto barium enema neonatus dengan *total colonic aganglionosis* (TCA)

Sumber : (Hayakawa, 2003)



Gambar 2.8 Foto barium enema neonatus dengan *total colonic aganglionosis* (TCA) kondisi Mikrokolon

Sumber : (William, 2019)

2. Pemeriksaan Histopatologi

a. Biopsy Seluruh Tebal Dinding Rectum

Diagnosis patologi-anatomik penyakit hirschsprung dilakukan melalui prosedur biopsi yang dilaporkan oleh Swenson pada tahun 1955 dengan eksisi seluruh tebal dinding muskulus rektum, sehingga pleksus mienterik dapat diperiksa. Terdapatnya ganglion dalam spesimen biopsi menyingkirkan diagnosis penyakit hirschsprung, sebaliknya bila tidak ditemukan sel ganglion membuktikan diagnosis (Kemenkes RI, 2017).

Biopsi seluruh tebal dinding rektum mengandung dua lapis muskulus, yaitu lapis muskulus sirkular dan lapis muskulus longitudinal. Karenanya teknik ini ideal untuk mendeteksi sel ganglion auerbach berikut serabut sarafnya. Namun

prosedur biopsi ini harus dikerjakan dengan anestesi umum dan terdapat kemungkinan timbul komplikasi perdarahan, infeksi, dan fibrosis perirektal. Walaupun hasilnya mempunyai akurasi tinggi, tetapi prosedur ini dinilai relatif lebih sulit dari biopsi isap karena memerlukan anestesi umum. Biopsi seluruh tebal dinding rektum dikerjakan bila hasil pemeriksaan klinis, radiologis, dan biopsi isap diragukan (Kemenkes RI, 2017).

b. Biopsy Isap

Diagnosis histopatologis anatomi merupakan diagnosis pasti dengan menggunakan pewarnaan hematoksin eosin, sehingga dapat mengenali aganglionosis usus. Asetilkolin esterase merupakan teknik pewarnaan khusus yang dapat mengenali penyakit hirschsprung secara mudah dan cepat, biasanya dilakukan pada biopsi hisap dan frozen section. Pewarnaan asetilkolinesterase sebaiknya digunakan pada pusat pelayanan level III (Kemenkes RI, 2017).

Biopsi isap mukosa dan submukosa rektum dengan mempergunakan alat Rubin atau Noblett dapat dikerjakan lebih sederhana, aman, dan dilakukan tanpa anestesi umum. Pada spesimen biopsi dalam parafin dilakukan potongan seri dan pewarnaan hematoksin dan eosin. Diagnosis ditegakkan bila tidak ditemukan sel ganglion meissner dan ditemukan penebalan serabut saraf dimana dilaporkan bahwa akurasi pemeriksaan ini 100%. Peneliti lain melaporkan pengalaman mereka dengan teknik ini pada 302 pasien berumur kurang dari 1 tahun yang menghasilkan akurasi 100% juga, tidak terdapat positif ataupun negatif semu, dan 69 di antaranya merupakan penyandang penyakit hirschsprung. Pendapat lain menyatakan bahwa pada bayi baru lahir, plexus persarafan rektum masih imatur dan plexus meissner kurang berkembang dibandingkan dengan plexus auerbach;

penemuan sel ganglion imatur dalam pleksus meissner diartikan menyingkirkan diagnosis penyakit Hirschsprung (Kemenkes RI, 2017).

c. Teknik Pewarnaan Histokimia Asetilkolinesterase

Pada pasien penyakit hirschsprung terdapat kenaikan aktivitas asetilkolinesterase pada serabut saraf dalam lamina propria dan muskularis mukosa. Penemuan ini paralel dengan tidak ditemukannya sel ganglion dengan pewarnaan Kamovsky dan Roots yang mempermudah terlihatnya penebalan serabut saraf. Pewarnaan untuk asetilkolinesterase dengan teknik yang sama sangat membantu menemukan sel ganglion di submukosa atau di lapisan muskularis, khususnya dalam segmen usus dengan hipoganglionosis, juga dalam menentukan segmen berganglion normal pada waktu pembedahan. Pada 21 (dua puluh satu) pasien penyakit hirschsprung yang dilaporkan tidak ditemukan hasil negatif semu pada biopsi isap (Kemenkes RI, 2017).

d. Pemeriksaan Imunohistokimia

Pewarnaan histokimia asetilkolinesterase pada sediaan potong beku memang membantu penegakan diagnosis, tetapi interpretasinya memerlukan pengalaman, dan perdarahan mukosa yang mungkin terjadi dapat mempersulit pemeriksaan. Pewarnaan imunohistokimia potongan parafin jaringan biopsi isap rektum terhadap enolase spesifik neuron dan protein S100 dengan teknik peroksidase antiperoksidase dapat memudahkan penegakan diagnosis penyakit hirschsprung. Dengan pewarnaan enolase spesifik neuron, sel ganglion imatur dan serabut saraf yang hipertrofik lebih mudah terlihat. Pewarnaan untuk protein S100 menunjukkan sel ganglion berupa daerah negatif yang dikelilingi oleh pewarnaan sitoplasma dan nuklei sel-sel schwann. Secara umum cara imunoperoxidase

memudahkan identifikasi sel ganglion imatur pada neonatus (Kemenkes RI, 2017).

Pemeriksaan lain yaitu menggunakan pemeriksaan histokimia calretinin. Calretinin merupakan calcium binding protein yang diekspresikan secara primer pada system syaraf pusat dan perifer. Protein ini bekerja pada transport kalsium, dan jika terwarnai (positif) merupakan bukti adanya ganglion syaraf. Pemeriksaan ini sangat akurat menilai ada atau tidaknya sel ganglion dengan beberapa keunggulan diantaranya: dapat dikerjakan pada sediaan paraffin, proses pewarnaan yang sederhana, hanya terdapat dua hasil yaitu positif dan negatif, relatif lebih murah dan disarankan untuk kasus hirschsprung's disease yang meragukan (Kemenkes RI, 2017).

3. Pemeriksaan Lain-Lain

a. Elektromanometri

Di samping pemeriksaan yang telah disebutkan di atas, tersedia pula cara pemeriksaan lain, misalnya pemeriksaan elektromanometri anorektal. Penelitian pertama patofisiologi pasien megakolon dilakukan oleh Swenson pada tahun 1949. Pengukuran dilakukan dengan memasukkan probe manometri dengan kedalaman yang berbeda-beda dalam rektum dan kolon. Kontraksi yang terjadi dalam segmen aganglionik tidak ada hubungannya dengan kontraksi dalam kolon proksimal yang berganglion normal (Kemenkes RI, 2017).

b. Pemeriksaan Genetic

Minimal ada 12 gen yang dianggap berperan terhadap terjadinya penyakit hirschsprung yaitu RET, GDNF, NRTN, SOX10, EDNRB, EDN3, ECE1, ZFH1B, TCF4, PHOX2B, KBP1, dan L1CAM. Namun, mutasi pada gen-gen di

atas hanya ditemukan pada 21% pasien penyakit hirschsprung. Sebaliknya, polimorfisme pada intron 1 gen RET (rs2435357) ditemukan pada hampir 80% pasien hirschsprung, sehingga polimorfisme ini dianggap sebagai faktor risiko mayor untuk terjadinya penyakit hirschsprung. Penelitian di Indonesia berhasil mengkonfirmasi bahwa rs2435357 merupakan faktor risiko mayor terjadinya penyakit Hirschsprung (Kemenkes RI, 2017).

3.3.9 Penatalaksanaan

Tatalaksana penyakit hirschsprung (Kemenkes RI, 2017):

1. Dekompresi

Dekompresi dilakukan bila terdapat perut kembung dan muntah berwarna hijau dengan pemasangan pipa orogaster/nasogaster dan pipa rektum serta dilakukan irigasi feces dengan menggunakan NaCl 0.9% 10-20 cc/kgBB, bila irigasi efektif dapat dilanjutkan sampai cairan yang keluar relatif bersih.

2. Perbaiki keadaan umum

a. Resusitasi cairan dan koreksi elektrolit

Resusitasi cairan melalui melalui rehidrasi dilakukan dengan menggunakan cairan isotonik. Koreksi terhadap gangguan elektrolit diberikan setelah dipastikan fungsi ginjal baik.

b. Antibiotik spektrum luas untuk mencegah sepsis.

Pemberian antibiotik profilaksis untuk mencegah episode berulang penyakit hirschsprung tidak terbukti mempunyai dampak yang baik dan dapat meningkatkan risiko terjadinya resistensi. Antibiotik digunakan untuk menekan *overgrowth* dan translokasi bakteri-bakteri di usus ke pembuluh darah melalui dinding usus. Adanya demam dan leukositosis dapat menjadi dasar untuk memulai

pemberian antibiotik. Pasien dengan Penyakit hirschsprung berat yang dihubungkan dengan enterokolitis atau HAEC dan sepsis ini membutuhkan penanganan di unit perawatan intensif untuk mengontrol kondisi hemodinamik, perlu mendapat antibiotik spektrum luas yang dimulai dengan ampisilin, gentamisin dan metronidazole.

c. Rehabilitasi nutrisi

Setelah dekompresi berhasil pasien tidak perlu dipuasakan dan dapat segera mendapat diet per oral sesuai dengan umur pasien

3. Tindakan Bedah

Pada dasarnya penyembuhan penyakit hisprung hanya dapat dicapai dengan pembedahan (rekomendasi A), berupa pengangkatan segmen usus aganglion, diikuti dengan pengambilan kontinuitas usus. Terapi medis hanya dilakukan untuk persiapan bedah. Prosedur bedah pada penyakit hisprung merupakan bedah sementara dan bedah definitif. Sejak ditemukannya protokol awal oleh Swenson pada tahun 1948 mulai berkembang teknik pendekatan operasi terbaru seperti Soave, Duhamel dan lain-lain. Prosedur operasi 1 tahap memungkinkan jika diagnosis dapat ditegakkan lebih awal sebelum terjadi dilatasi kolon pada *hirschsprung's disease short segment*, sedangkan untuk penyakit *hirschsprung long segment* dan total kolon aganglionosis sebaiknya dilakukan dalam 2 tahap.

a. Tindakan Bedah Sementara (pembuatan stoma)

Tindakan bedah sementara dapat merupakan tindakan emergensi atau elektif. Tindakan emergensi diperlukan bila dekompresi rektum tidak berhasil.

Sedangkan tindakan bedah sementara elektif dilakukan bila tindakan dekomprei berhasil untuk persiapan operasi definitif.

b. Tindakan Bedah Definitif

Tindakan bedah definitif dapat dikerjakan dengan atau tanpa melalui tindakan bedah sementara. Tindakan bedah definitif yang dikerjakan tanpa bedah sementara dilakukan pada penderita yang berhasil didekompresi dengan menggunakan pipa rektum dengan penilaian kaliber kolon normal. Irigasi rektum reguler selama waktu tertentu dapat mengembalikan kaliber kolon yang distensi dan hipertrofi ke kaliber yang normal sehingga dapat menghindari tindakan pembuatan stoma dan pasien mempunyai kesempatan mendapatkan operasi satu tahap.

Prosedur operasi saat ini yang dilakukan dapat berupa operasi terbuka atau operasi dengan bantuan laparaskopi.

1) Prosedur Swenson

Operasi yang dilakukan adalah tarik terobos (*pull-through*) rektosigmoidektomi dengan preservasi spinkter ani. Dengan meninggalkan 2-3 cm rektum distal dari *linea dentata*. Swenson memperbaiki kembali metode operasinya (tahun 1964) dengan melakukan spinkterektomi posterior, dengan hanya menyisakan 2 cm rektum bagian anterior dan 0,5-1 cm rektum posterior.

2) Prosedur Duhamel

Prosedur ini diperkenalkan Duhamel tahun 1956 untuk mengatasi kesulitan diseksi pelvik pada prosedur Swenson. Prinsip dasar prosedur ini adalah menarik kolon proksimal yang ganglionik ke arah anal melalui bagian posterior rektum yang aganglionik, menyatukan dinding posterior rektum yang aganglionik dengan dinding anterior kolon proksimal yang

ganglionik sehingga membentuk rongga baru dengan *anastomose end to side*.

3) Prosedur Reihbein

Prosedur ini tidak lain berupa *deep anterior resection* yang diekstensi ke distal sampai dengan pengangkatan sebagian besar rektum kemudian dilakukan anastomose *end to end* antara usus aganglionik dengan rektum pada level otot levator ani (2-3 cm di atas anal verge), menggunakan jahitan 1 (satu) lapis yang di kerjakan intraabdominal ekstrapéritoneal. Paska operasi, sangat penting melakukan businasi secara rutin guna mencegah stenosis.

4) Prosedur Soave

Tujuan utama dari prosedur Soave adalah membuang mukosa rektum yang aganglionik, kemudian menarik terobos kolon proksimal yang ganglionik masuk kedalam lumen rektum yang telah dikupas tersebut.

5) *Transanal endorectal pull-through*

Prosedur ini mulai diperkenalkan pada tahun 1998 oleh De La Torre-Mondragon, Ortega-Salgado, dan Langer. Prosedur ini yang saat ini banyak disenangi karena menurunkan morbiditas, tanpa kolostomi, tanpa membuka perut, dan invasif minimal. Pada teknik ini pasien dalam posisi litotomi kemudian dilakukan mukosektomi distal rektum melalui anus sampai pada segmen yang normal kemudian dianastomosis ke anus. Kekurangan prosedur ini tidak bisa dilakukan pada kasus yang enterocolitis berulang dan segmen panjang. Pada pasien-pasien segmen panjang hischsprung, tindakan ini dilakukan dengan bantuan laparoskopi.

6) Tindakan definitif pada hirschprung yang total aganglionik.

Pada kasus hirschprung yang total aganglionik, tindakan operasi definitif adalah modifikasi dari teknik-teknik di atas. Antara lain *Martin's procedure*, dan *kimura's procedure*. Studi menunjukkan bahwa reseksi kolon total dapat menyebabkan penurunan fungsi liver dan mengharuskan dilakukannya transplantasi hati.

7) *Laparoscopic assisted pull through*

Pertama kali dilaporkan oleh Georgeson pada tahun 1995. Prosedur dilakukan dengan memasukkan kamera 4-5 mm sudut 300 pada kuadran kanan atas abdomen tepat dibawah batas hepar. Setelah dilakukan pengangkatan segmen aganglionik kolon dan rektum prosedur dilanjutkan dengan diseksi transanal mukosa rektum dengan cara yang sama seperti metode *Transanal Endo Rectal Pull Through (TERPT)*. Keuntungan utama dari pendekatan laparoscopic adalah memungkinkan untuk melakukan biopsi seromuskular sebagai penanda kolon dengan ganglion yang normal. Teknik ini juga memudahkan diseksi distal aganglionik kolon dan rektum dengan visualisasi secara langsung

3.4 Konsep Asuhan Keperawatan

3.4.1 Pengkajian Keperawatan

1. Identitas

Penyakit ini sebagian besar ditemukan pada bayi cukup bulan dan merupakan kelainan tunggal. Jarang pada bayi prematur atau bersamaan dengan kelainan bawaan lain. Pada segmen aganglionosis dari anus sampai sigmoid lebih sering ditemukan pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan. Sedangkan

kelainan yang melebihi sigmoid bahkan seluruh kolon atau usus halus ditemukan sama banyak pada anak laki-laki dan perempuan (Ngastiyah, 2005).

2. Keluhan Utama

Konstipasi merupakan tanda utama dan pada bayi baru lahir. Trias yang sering ditemukan adalah mekonium yang lambat keluar (lebih dari 24 jam setelah lahir), perut kembung dan muntah berwarna hijau. Gejala lain adalah muntah dan diare

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Merupakan kelainan bawaan yaitu obstruksi usus fungsional. Obstruksi total saat lahir dengan muntah, distensi abdomen dan ketiadaan evakuasi mekonium. Bayi sering mengalami konstipasi, muntah dan dehidrasi. Gejala ringan berupa konstipasi selama beberapa minggu atau bulan yang diikuti dengan obstruksi usus akut. Namun ada juga yang konstipasi ringan, enterokolitis dengan diare, distensi abdomen, dan demam. Diare berbau busuk dapat terjadi

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Penyakit yang pernah diderita klien selain penyakit Hirschsprung

5. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan yang didapatkan sesuai dengan manifestasi klinis. Pada keadaan umum terlihat lemah atau gelisah. Tanda-tanda vital didapatkan hipertermi dan takikardi dimana menandakan terjadinya iskemia usus dan gejala terjadinya perforasi. Tanda dehidrasi dan demam bisa didapatkan pada kondisi syok atau sepsis. Pada pemeriksaan fisik fokus pada area abdomen, lipatan paha, dan rectum akan didapatkan :

Inspeksi : Tanda khas didapatkan adanya distensi abnormal. Pemeriksaan rectum dan feses akan didapatkan adanya perubahan feses seperti pita dan berbau busuk.

Auskultasi : pada fase awal didapatkan penurunan bising usus, dan berlanjut dengan hilangnya bising usus.

Perkusi : Timpani akibat abdominal mengalami kembung.

Palpasi : Teraba dilatasi kolon abdominal

6. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan diagnostik :

- 1) Foto Polos Abdomen (BOF) : menampilkan adanya gambaran obstruksi usus yang berisi gas dengan cairan serta adanya obstruksi usus kecil tanpa distensi kolon.
- 2) Foto Barium Enema : tidak adanya zona transisi, indeks rasio usus *rekto-sigmoid* normal, adanya kemungkinan kontras refluks menjadi ileum yang membesar (adanya pembesaran ileum), dan adanya mikrokolon
- 3) Simple suction rectal biopsy (biopsi isap) mencari sel ganglion pada daerah sub mukosa.
- 4) Biopsy rectal (biopsi otot rectum) yaitu pengambilan lapisan otot rectum.
- 5) Pemeriksaan aktivitas enzim asetilkolin esterase dimana terdapat peningkatan aktivitas enzim asetilkolineseterase.

b. Pemeriksaan laboratorium :

- 1) Kimia Darah
- 2) Darah Rutin

3) Profil Koagulasi

3.4.2 Diagnosa Keperawatan

1. Pre Operasi (SDKI, 2017) :
 - a. Konstipasi b.d *colonic aganglionosis* (TCA)
 - b. Resiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan mencerna dan mengabsorbsi nutrien
 - c. Risiko hipovolemia d.d gangguan absorpsi cairan
2. Post Operasi (SDKI, 2017) :
 - a. Nyeri akut b.d insisi pembedahan.
 - b. Gangguan integritas kulit b.d tindakan pembedahan *ileostomy*

3.4.3 Intervensi Keperawatan

Table 2.1 Intervensi Keperawatan *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan	Rasional
Pra Operasi				
1	Konstipasi b.d <i>colonic aganglionosis</i> (TCA) (SDKI, 2017), D.0049	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan gangguan eliminasi fekal (konstipasi) pada klien hilang dengan kriteria hasil : 1. Defekasi teratur yang 2. Berkurangnya distensi abdomen 3. Rasa tidak nyaman berkurang 4. Aliran balik enema atau irigasi rectum jernih	1. Observasi bising usus dan periksa adanya distensi abdomen pasien. Pantau dan catat frekuensi dan karakteristik feses. 2. Catat asupan haluaran secara akurat 3. Dorong pasien untuk mengonsumsi cairan 2,5 L setiap hari, bila tidak ada kontraindikasikan 4. Lakukan program defekasi. Letakkan pasien di atas pispot atau commode pada saat tertentu setiap hari, sedekat mungkin sewaktu bisa defekasi (bila diketahui). 5. Kolaborasi pemberian laksatif, enema atau supositoria sesuai instruksi.	1. Untuk menyusun rencana penanganan yang efektif dalam mencegah konstipasi dan impaksi fekal 2. Untuk meyakinkan terapi penggantian cairan yang adekuat 3. Untuk meningkatkan terapi penggantian cairan dan hidrasi 4. Untuk membantu adaptasi terhadap fungsi fisiologis normal. 5. Untuk meningkatkan eliminasi feses padat atau gas dari saluran pencernaan, pantai keefektifannya
2	Resiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan mencerna dan mengabsorpsi nutrient (SDKI, 2017), D.0032	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan resiko nutrisi kurang dari kebutuhan tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Berat badan pasien meningkat	1. Kaji riwayat jumlah makanan/ masukan nutrisi yang biasa dimakan dan kebiasaan makan 2. Monitor turgor kulit 3. Monitor mual dan muntah 4. Pantau / Timbang berat badan 5. Anjurkan ibu untuk tetap memberikan ASI rutin	1. Memberi informasi tentang kebutuhan pemasukan/ difisiensi 2. mengkaji pasokan nutrisi yang adekuat 3. mengkaji adanya pengeluaran output berlebih 4. Sebagai indikator langsung

		2. Konjungtiva tidak anemis	6. Kolaborasikan dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan nutrisi yang dibutuhkan	dalam mengkaji perubahan status nutris 5. untuk mempertahankan masukan nutrisi pada pasien 6. untuk menambah masukan nutrisi yang baik bagi pasien
3	Risiko hipovolemia d.d gangguan absorpsi cairan (SDKI, 2017), D.0034	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan resiko ketidakseimbangan volume cairan pada klien tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Turgor kulit elastic dan normal, CRT < 3 detik 2. Membrane mukosa lembab	1. Timbang berat badan pasien setiap hari sebelum sarapan 2. Ukur asupan cairan dan haluaran urine untuk mendapatkan status cairan 3. Pantau berat jenis urin 4. Periksa membrane mukosa mulut setiap hari 5. Tentukan cairan apa yang disukai pasien dan simpan cairan tersebut disamping tempat tidur pasien, sesuai instruksi. 6. Pantau kadar elektrolit serum	1. Untuk membantu mendeteksi perubahan keseimbangan cairan 2. Penurunan asupan atau peningkatan haluaran mengakibatkan deficit cairan 3. Peningkatan berat jenis urin mengindikasikan dehidrasi. Berat jenis urin rendah mengindikasikan kelebihan volume cairan 4. Membrane mukosa kering merupakan suatu indikasi dehidrasi 5. Untuk meningkatkan asupan 6. Perubahan nilai elektrolit dapat menandakan awitan ketidakseimbangan cairan
Post Operasi				
1	Nyeri Akut b.d insisi pembedahan (SDKI, 2017), D.0077	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan nyeri dapat berkurang dengan kriteria	1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan faktor presipitasi	1. mengobservasi untuk membantu intervensi lanjutan yang tepat 2. memantau untuk menemukan intervensi lanjutan yang tepat

		<p>hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien mampu mengenali faktor dan penyebab nyeri 2. Pasien mengenali gejala nyeri 3. Nyeri dapat berkurang 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 3. Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan 4. Control lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan 5. Monitor vital sign 6. Kolaborasi pemberian analgesic 7. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. partisipasi dalam intervensi dapat membangun rasa percaya keluarga pasien dengan tim 4. menurunkan rangsangan stress pada rasa nyeri 5. mengetahui keadaan umum pasien 6. untuk mengurangi rasa nyeri
2	<p>guan integritas kulit b.d tindakan pembedahan <i>ileostomy</i> (SDKI, 2017), D.0129</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan kerusakan integritas kulit hilang dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak memperlihatkan tanda-tanda kerusakan kulit yang ditandai oleh kulit tetap utuh sekitar tempat kolostomi yang bebas dari kemerahan dan iritasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gunakan kantong ostomi berukuran pas dengan barrier kulit 2. Ganti kantong ostomi jika bocor atau diduga bocor 3. Periksa kantong setiap 2 jam 4. Ganti kantong kolostomi sekurang kurangnya setiap 24 jam sampai area peristoma sembuh 5. Apabila kerusakan kulit terjadi, lakukan terapi luka sesuai yang diprogramkan dokter, ahli terapis enterostoma atau perawatan ostomi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemasangan yang tepat dan penggunaan barrier melindungi area peristoma dari efek korosif dari feses. Memberi bahan pelindung tanpa sebuah kantong biasanya mengakibatkan kerusakan kulit 2. Kebocoran menyebabkan feses dapat bersentuhan dengan kulit, meningkatkan resiko kerusakan kulit 3. Membiarkan kantong terisi penuh meningkatkan kebocoran, karena berat feses dapat menarik perekat dari kulit 4. Penggantian kantong setiap hari memungkinkan pemantauan peristoma lebih sering dan

				<p>memastikan terapi yang tepat pada kasus pemulihan yang tidak sempurna (daerah periostoma biasanya memulih dalam 1-3 hari)</p> <p>5. Bergantung pada derajat kerusakan kulit, anak mungkin memerlukan berbagai terapi (misalnya penggunaan matras busa, bantalan donat, preparat kulit dan cincin karaya)</p>
--	--	--	--	---

BAB 3

TINJAUAN KASUS

Untuk mendapatkan gambaran nyata tentang pelaksanaan asuhan keperawatan pada bayi dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*, maka penulis menyajikan suatu kasus yang penulis amati mulai tanggal 15 Juni 2020. Anamnesa diperoleh dari rekam medis pasien dan wawancara dengan keluarga pasien sebagai berikut.

3.1 Pengkajian

3.1.1 Data Dasar

Pasien adalah bayi perempuan dari Ny. R berusia 47 hari, lahir pada tanggal 03 Juni 2020, beragama Islam. Pasien adalah anak kedua dari Tn. Y usia 37 tahun dan Ny. R usia 33 tahun. Keluarga Tn. Y tinggal di Mojokerto, beragama Islam dan pekerjaan Tn. Y adalah karyawan swasta, sedangkan Ny. R juga sebagai ibu rumah tangga. Pasien MRS tanggal 10 Juni 2020 di NICU *Central Rumkital Dr. Ramelan Surabaya*.

3.1.2 Keluhan Utama

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 15 Juli 2020 kondisi pasien lemah, terdapat luka stoma (luka *post op* ileustomi) yang memburuk, luka tampak kemerahan dan terdapat tentakel dalam luka.

3.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Pasien lahir pada tanggal 03 Juni 2020 dengan usia kehamilan 38/39 minggu dengan berat 3500gr di RSI Sakinah Mojokerto, lahir secara *Seccio Cesaria* dengan indikasi BSC. Setelah lahir pasien dirawat di RSI Sakinah Mojokerto. Selama 2 hari di rawat di RSI Sakinah Mojokerto klien BAB Meconium 1x24 Jam, BAK lancar dan tidak ada keluhan, sehingga pasien KRS

pada tanggal 05 Juni 2020. Setelah KRS pasien tidak bisa BAB dan muntah berwarna hijau. Pada tanggal 08 Juni 2020 pasien dibawa oleh keluarga ke RSI Sakinah Mojokerto, kemudian dilakukan pemeriksaan laboratorium dan dilakukan foto BOF dengan hasil bacaan curiga ileus obstruktif letak tinggi dengan acites minimal. Selama dirawat di RSI Sakinah Mojokerto pasien kejang 2x, muntah 2x, kemudian mendapatkan injeksi ceftriaxone dan obat pamol sirup.

Hari Senin tanggal 10 Juni 2020 pukul 03.30 WIB pasien dirujuk ke RSPAL Dr. Ramelan Surabaya karena keterbatasan peralatan dan memerlukan tindakan lebih lanjut. Pemeriksaan di IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya keadaan umum bayi lemah, kesadaran composmentis, dengan keluhan belum BAB selama 5 hari, perut kembung dan muntah berwarna hijau sebanyak 5x. Tindakan di IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya yaitu pemasangan rectal tube, pemasangan OGT No.8 retensi berwarna hijau dan infus D5 400 cc/24 jam. Selanjutnya pasien dipindahkan ke ruang NICU *Central* pada pukul 06.30 WIB. Kemudian pada tanggal 15 Juni 2020 dilakukan tindakan pembedahan *laparotomy* dan *ileostomy* di ruang OK IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya. Pada hari ke 9 *post op* jahitan tepi-tepi luka terbuka sehingga dilakukan *Repair Burst* Abdomen dan *Repair* Stoma pada tanggal 25 Juni 2020 di ruang OK IGD RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Hari Senin pada tanggal 15 Juli 2020 saat dilakukan observasi, didapatkan kondisi pasien lemah, terdapat luka *post op* pada abdomen, pasien tampak pucat, turgor kulit menurun, terpasang monitor dan axila line.

3.1.4 Riwayat Kehamilan dan Persalinan

Prenatal care, Ibu pasien mengatakan pada saat hamil rajin kontrol ke puskesmas di daerah Mojokerto. Ibu mengatakan selama hamil tidak pernah

mengonsumsi jamu-jamuan dan obat-obatan selain vitamin yang diresepkan oleh dokter. Selama hamil ibu bayi mengalami mual pada trimester pertama, kenaikan berat badan 7-8 kg dan ibu juga mengatakan tidak memiliki riwayat penyakit apapun.

Natal care, bayi lahir tanggal 03 Juni 2020 di RSI Sakinah Mojokerto secara *Sectio Cesaria* dengan ketuban jernih. Lahir pada usia kehamilan 38/39 minggu dengan BB 3500 gram, PB 48 cm, LK 23 cm, LD 23 cm, LL 7 cm dan apgar score 7-8 tidak terdapat ikterik dan bayi segera menagis.

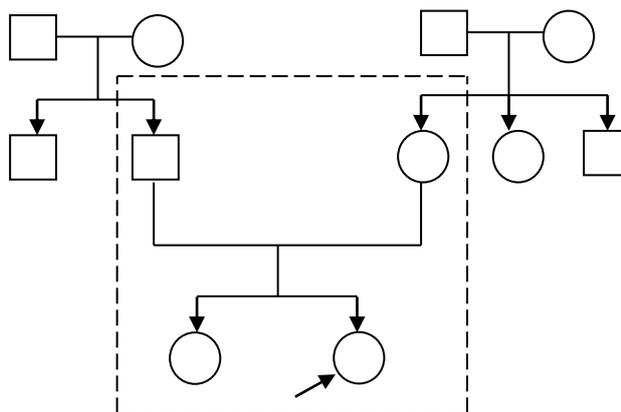
Postnatal care, setelah persalinan anak diberikan salep mata, suntik Vit K 1mg/IM dan mendapat imunisasi Hb0 selanjutnya bayi di rawat di ruang perawatan.

3.1.5 Riwayat Masa Lampau

Ny. R mengatakan setelah pulang dari RS saat melahirkan, bayinya tidak mengalami penyakit apapun atau keluhan tetapi beberapa hari kemudian tidak bisa BAB dan muntah berwarna hijau. Ny. R mengatakan bayinya pernah dirawat di RSI Sakinah Mojokerto karena tidak bisa BAB dan muntah berwarna hijau. Ny. R mengatakan bayinya tidak mengonsumsi obat apapun kecuali dari dokter dan mengatakan baru kemarin bayinya dilakukan operasi. Ny. R mengatakan bahwa bayinya tidak alergi ASI ataupun obat dan tidak pernah mengalami kecelakaan sebelumnya serta bayinya baru mendapatkan imunisasi HB0.

3.1.6 Pengkajian Keluarga

Genogram



- : Laki-laki
 ○ : Perempuan
 ↗ : Klien
 ----- : Tinggal serumah

Bayi Ny. R merupakan anak ke dua dari dua bersaudara. Anak pertama berjenis kelamin perempuan usia 7 tahun. Ayah bayi adalah Tn. Y usia 37 tahun berpendidikan SMA, anak ke dua dari dua bersaudara. Sedangkan ibu bayi Ny. R usia 33 tahun, anak pertama dari tiga bersaudara.

Psikososial Keluarga, bayi Ny. R merupakan anak ke dua dari dua bersaudara. Keluarga merasa sedih atas apa yang terjadi pada bayinya dan berharap diberikan mukjizat oleh yang maha kuasa.

3.1.7 Riwayat Sosial

Ny. R mengatakan jika bayinya sudah boleh pulang ke rumah akan dirawat oleh orang tuanya sendiri. Hubungan pasien dengan keluarga sangat baik, ibu dan ayah pasien sering mengunjungi bayinya. Selama di NICU *Central* pasien dirawat oleh dokter dan perawat. Pasien berada di dalam incubator, terpasang *axila line*, infus *pump*, O₂ nasal 0.5 lpm.

3.1.8 Kebutuhan Dasar

1. Pola Nutrisi

Bayi terpasang OGT No. 8 dengan panjang 100cm, bayi mendapatkan ASI 8 x 60cc melalui speen dan sonde melalui *Oral Gastric Tube* (OGT), dengan retensi berwarna sylvm susu ±3cc, terapi infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam, serta reflek hisap bayi lemah.

2. Pola Tidur

Status tidur bayi pada fase aktif ditandai dengan gerakan ekstremitas pada saat tidur, menutup mata dengan gerakan bola mata dan bayi menagis saat kondisi lingkungan tidak nyaman.

3. Pola Aktivitas/Bermain

Gerakan bayi tampak aktif namun lemah, ekstremitas atas dan bawah sering bergerak saat pasien menagis.

4. Pola Eliminasi

Frekuensi BAK sering, warna urine kuning, bau khas urine dan memakai pampes, pampes ganti selama 3x dalam 24 jam, urine produksi 150cc/24 jam. BAB \pm 30cc cair, sedikit ampas, bau khas ileustomi, warna kuning dan terdapat stoma.

5. Pola Kognitif Perseptual

Tidak terkaji karena bayi masih neonatus

6. Pola Koping Toleransi Stress

Tidak terkaji karena bayi masih neonatus

3.1.9 Keadaan Umum (Penampilan Umum)

1. Cara Masuk

Pada tanggal 08 Juni 2020 pasien dirawat di RSI Sakinah Mojokerto, kemudian dilakukan pemeriksaan laboratorium dan dilakukan foto BOF dengan hasil bacaan curiga ileus obstruktif letak tinggi dengan asites minimal. Selama dirawat di RSI Sakinah Mojokerto pasien kejang 2x, muntah 2x, kemudian mendapatkan injeksi ceftriaxone dan obat pamol sirup. Pada tanggal 10 Juni 2020 pasien dirujuk ke RSPAL Dr. Ramelan Surabaya karena keterbatasan peralatan dan memerlukan tindakan lebih lanjut. Pasien tiba di IGD RSPAL Dr. Ramelan

Surabaya pukul 03.30 WIB, keadaan umum bayi lemah, kesadaran composmentis, dengan keluhan belum BAB selama 5 hari, perut kembung dan muntah bewarna hijau. Lalu Pasien dipindahkan ke ruang NICU *Central* pada pukul 06.30 WIB.

2. Keadaan Umum

Bayi lemah, composmentis. reflek hisap lemah dan waktu menghisap lama, gerak lemah, turgor kulit menurun, terpasang OGT, infus axila line D10% 200 cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam dan observasi TTV: Denyut Jantung : 166x/menit, RR : 56 x/menit terpasang O2 nasal 0,5 LPM, Suhu : 37,7°C di dalam inkubator dengan temperatur 32°C, berat badan 2400 gram tinggi badan 48 cm.

3.1.10 Tanda-Tanda Vital (TTV)

Tensi	: tidak terkaji
Suhu/Nadi	: 37.7°C di dalam incubator dengan temperature 32°C/166x/menit.
RR	: 56x/menit
TB/BB	:48cm/2400gram
Lingkar lengan atas	: 7cm

3.1.11 Pemeriksaan Fisik

1. Pemeriksaan Kepala dan Rambut

Kepala berbentuk bulat, ubun-ubun belum tertutup tulang, tidak cekung, rambut bersih, hitam, halus dan lurus.

2. Pemeriksaan Mata

Mata kanan dan kiri simetris, sklera ikhterik, konjungtiva tidak ananemis, reflex pupil ada, refleks berkedip ada (bayi dalam keadaan lemah), kornea bersih.

3. Pemeriksaan Hidung

Bentuk hidung normal, tidak terdapat sekret, tidak terdapat polip, dan tidak terjadi perdarahan hidung (epistaksis).

4. Pemeriksaan Telinga

Telinga tampak bersih, tidak terdapat serumen, tidak terjadi perdarahan pada telinga, tulang telinga masih lunak.

5. Pemeriksaan Mulut dan Tenggorokan

Mukosa bibir kering, tidak ada sianosis, terpasang *Oral Gastric Tube* (OGT), kemampuan menghisap lemah, mukosa faring merah muda, terdapat jamur berwarna putih di lidah, dan bibir, tidak terdapat perdarahan gusi, tidak terdapat pembesaran kelenjar thyroid.

6. Pemeriksaan Tengkuik dan Leher

Tidak ada kelainan pada bentuk tengkuik dan leher.

7. Pemeriksaan Thorax/Dada

Bentuk dada normal, saat inspirasi dan ekspirasi simetris kanan dan kiri, tidak terdapat retraksi dada.

Paru : tidak terdapat otot bantu pernapasan, frekuensi napas 56x/menit

Jantung : irama jantung regular, denyut jantung 166x/menit

8. Pemeriksaan Punggung

Punggung simetris, tidak terdapat luka, tulang belakang teraba simetris disumbu tengah.

9. Pemeriksaan Abdomen

Abdomen sopel, terdapat luka *post op* ileostomi yang masih basah dan stoma, tidak terdapat distensi abdomen, bising usus normal, didapatkan tali pusat sudah terlepas.

10. Pemeriksaan Genetalia dan Anus

Genetalia bersih, jenis kelamin perempuan, tidak terdapat lesi, dan terdapat lubang anus.

11. Pemeriksaan Muskuloskeletal

Tidak terdapat edema ekstremitas, kekuatan otot lemah, gerak tonus lemah, tangan menggenggam lemah, pada tangan kanan terpasang axila line, tidak ada tanda-tanda phlebitis.

12. Pemeriksaan Neurologi

Tidak terkaji karena pasien masih neonates.

13. Pemeriksaan Integumen

Kulit berwarna kuning dan pucat, akral hangat, kering dan merah (HKM), turgor kulit menurun tipis, CRT < 2 detik, tidak terdapat sianosis dan tidak ada oedema.

3.1.12 Tingkat Perkembangan

1. Adaptasi Sosial

Bayi dapat beradaptasi dengan lingkungannya saat dirawat di ruang NICU, bayi menggerakkan badannya saat di sentuh oleh ibunya.

2. Bahasa

Tidak terkaji karena pasien masih neonatus.

3. Motorik Halus

Jari perawat digenggam saat jari perawat diletakkan di telapak tangan bayi.

4. Motorik Kasar

Tangan dan kaki bayi merentang dan menutup kembali saat mendengar suara yang keras.

5. Kesimpulan dan Pemeriksaan Perkembangan

Refleks Rooting saat sudut bibir bayi disentuh, bayi langsung menoleh dengan mulut terbuka. Refleks Menggenggam: Jari perawat digenggam saat jari perawat diletakkan di telapak tangan bayi. Refleks Moro : Tangan dan kaki bayi merentang dan menutup kembali saat mendengar suara yang keras. Menghisap : Refleks menghisap bayi lemah dan waktu menghisap lama.

3.1.13 Pemeriksaan Penunjang

1. Laboratorium

Tanggal 11 Juli 2020

Table 3.1 Pemeriksaan Penunjang Laboratorium Pasien Bayi Ny. R

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Normal
WBC	11.28	$10^3/\mu\text{L}$	4 – 10 $10^3/\mu\text{L}$
HGB	12.9	/gr%	L = 13 – 16 /gr% / P = 12 – 16 /gr%
HCT	49.0	%	L = 40 – 54 % / P = 35 – 45 %
PLT	562	$10^3/\mu\text{L}$	150 – 400 $10^3/\mu\text{L}$
GDA	57.0	mg/dL	< 200 mg/dL
Bilirubin Total	8.2	mg/dL	0.2 – 1 mg/dL
Bilirubin Direk	6.6	mg/dL	< 0.3 mg/dL
Bilirubin Indirek	1.6	mg/dL	< 0.75 mg/dL
Albumin	3.68	mg/dL	3.5 – 5 mg/dL
Natrium	137.3	mmol/L	135 – 145 mmol/L

2. Rontgen

Tanggal 08 Juni 2020

Foto BOF dengan hasil bacaan curiga ileus obstruktif letak tinggi dengan acites minimal.

3. Terapi

Tanggal 15 Juli 2020

Table 3.2 Pemeriksaan Penunjang Laboratorium Pasien Bayi Ny. R

Nama Obat	Dosis	Cara Pemberian	Indikasi	Kontraindikasi	Efek samping
D10 0.18%	200cc/24 jam	Syring Pump	Sebagai sumber energi (larutan nutrisi) dengan kandungan 400 kalori/liter	Hiperglisemia, diabetes insipidus dan penderita dengan glucose, penderita anuria, intracranial atau intraspinal	Hiperglisemia, efek osmotiknya dapat menyebabkan iritasi lokal, anuria, oliguria, dan <i>circulatory collaps</i> , trombopheblitis, dapat terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit seperti edema, hipokalemia, hipomagnesia, dan hipofosfatemia.
Aminos teril Infant 6%	100cc/24 jam	Syring Pump	Nutrisi parenteral untuk mencegah dan pengobatan defisiensi protein pada anak dimana asupan makanan secara orang merupakan kontraindikasi	Pasien dengan kelainan metabolisme asam amino sejak lahir, komahepatik dan anuria yang tidak diobati, insufisiensi kardiak, hipokalemia dan hiperhidrasi	Reaksi lokal yang meliputi eritema, flebitis dan trombosis, dapat terjadi pada tempat infus pada pemberian infus melalui pembuluh darah perifer. Rasa panas dan kemerahan pada wajah secara menyeluruh, muntah dan demam selama pemberian infus larutan asam amino.
Parasetamol	3x30 mg	IV/Bolus	Meringankan rasa sakit kepala, sakit gigi, nyeri setelah operasi dan menurunkan demam.	Hipersensitif terhadap parasetamol dan defisiensi glucose 6 fosfat dehydrogenase.	Dosis tinggi mengakibatkan keracunan hati, anemia, hemolitik, methemoglobinemia, reaksi hematologi.
Levofloxacin	2x30 mg	IV/Bolus	Antibiotic untuk mengobati infeksi bakteri (sinusitis bakteri akut, pneumonia, H.	Hipersensitif terhadap levofloxacin, epilepsy atau gangguan	Efek samping umum yaitu gangguan pencernaan (diare dan sembelit), mual dan muntah, pusing,

			pylori, infeksi saluran kemih, prostatitis kronis dan beberapa jenis gastroenteritis)	kejang lainnya, riwayat rupture tendon terkait quinolone, hamil dan laktasi.	sakit kepala, dan gangguan tidur. Efek samping serius yaitu rupture tendon, peradangan tendon, kejang, psikosis dan kerusakan saraf perifer yang berpotensi permanen.
Lacbon	2x ¼ tab	Enteral	Radang akut dan kronis pada selaput lendir, diare, sembelit, fermentasi abnormal dalam usus, dyspepsia, tinja hijau pada bayi, flora usus yang tidak seimbang karena pengobatan dengan antibiotika dan kemoterapeutik jangka panjang, gatal dan eksema.	Hipersensitif lacbon	Belum ada efek samping yang dilaporkan.

3.2 Analisa Data

Nama Pasien : Bayi Ny. R Ruang/Kamar : NICU *Central*

Umur : 47 hari No. Register : xxxx

Table 3.3 Pemeriksaan Penunjang Laboratorium Pasien Bayi Ny. R

No	Data	Penyebab	Masalah
1	<p>DS : -</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat area luka terbuka pada abdomen. 2. Waktu penyembuhan luka operasi yang memanjang dari 25 Juni – 15 Juli 2020 luka masih tampak kemerahan, kondisi memburuk dan terdapat tentakel. 3. Kemampuan menghisap : Refleks menghisap bayi lemah dan waktu menghisap lama. 4. Membutuhkan bantuan untuk perawatan diri 	Tindakan Operasi Besar	Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah (SDKI, 2017), D.0133
2	<p>DS : -</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usia Bayi 47 hari 2. Suhu tubuh 37.7°C dalam incubator dengan S 32°C. 3. Kulit berwarna kuning dan dan pucat 4. Turgor kulit menurun 5. Mukosa bibir kering 6. Kemampuan menghisap : Refleks menghisap bayi lemah dan waktu menghisap lama 7. Detak jantung : 166x/menit 8. Frekuensi Napas : 56x/menit terpasang O₂ nasal 0,5 lpm 9. Pemeriksaan Lab 11 Juli 2020 : WBC : 11.28 x 10³/μL PLT : 562 x 10³/μL 	<p>Faktor Risiko :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyakit kronis (<i>Total Colonic Aganglionosis</i>). 2. Efek prosedur invasive (<i>ileostomy</i>) 3. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan. 4. Penurunan daya tahan tubuh. 5. Penekanan respon inflamasi. 	PK Infeksi (Wilkinson, 2014) Domain 11, kelas 1
3	DS : -	Ketidakmampuan	Defisit Nutrisi

	<p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bayi terpasang OGT 2. Antropometri : BB SMRS 3500gr (3,5kg) BB MRS 2400gr (2,4kg) Umur 47 hari PB 48 cm LK 23 cm LD 23 cm LL 7 cm 3. Biokimia (11 Juli 2020) : HGB : 12,9 g/dl HCT : 49% Albumin : 3,68 mg/dl Natrium : 137,3 mmol/L GDA : 57.0 mg/dl 4. Clinical : Keadaan umum lemah Sklera ikhterik Mukosa bibir kering Refleks menghisap bayi lemah dan waktu menghisap lama Retensi bayi berupa sylvm susu Mukosa faring merah muda Terdapat jamur berwarna putih di lidah, dan bibir BAB ± 30 cc cair 5. Diit : Porsi pemberian ASI 8 x 60 cc habis semua 	<p>Menelan Nutrient, Peningkatan Kebutuhan Metabolisme</p>	<p>(SDKI, 2017), D.0019</p>
4	<p>DS : -</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usia Bayi 47 hari 2. Lahir 38/39 minggu 3. Kulit berwarna kuning dan dan pucat 4. Sklera ikhterik 5. Pemeriksaan Lab: 11 Juli 2020 WBC : $11,28 \times 10^3/\mu\text{L}$ PLT : $562 \times 10^3/\mu\text{L}$ Bilirubin Total : 8,2 mg/dl Bilirubin Direk : 6,6 mg/dl 	<p>Keterlambatan Pengeluaran Feses (Mekonium)</p>	<p>Ikterik Neonatus (SDKI, 2017), D.0024</p>

	Bilirubin Indirek : 1,6 mg/dl Albumin : 3,68 mg/dl		
--	--	--	--

3.3 Prioritas Masalah

Nama Pasien : Bayi Ny. R Ruang/Kamar : NICU *Central*

Umur : 47 hari No. Register : xxxx

Table 3.4 Prioritas Masalah pada Pasien Bayi Ny. R dengan *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*

No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal		Nama Perawat
		Ditemukan	Teratasi	
1	PK Infeksi d.d penyakit <i>total colonic aganglionosis</i> , efek prosedur invasive (<i>ileostomy</i>), peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, penurunan daya tahan tubuh, penekanan respon inflamasi (Wilkinson, 2014), Domain 11, kelas 1	15 Juli 2020		Brahmayda
2	Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah b.d Tindakan Operasi Besar (<i>ileostomy</i>) (SDKI, 2017), D.0133	15 Juli 2020		Brahmayda
3	Defisit Nutrisi b.d ketidakmampuan menelan nutrient, peningkatan kebutuhan metabolisme (SDKI, 2017), D.0019	15 Juli 2020		Brahmayda
4	Ikterik Neonatus b.d Keterlambatan Pengeluaran Feses (Mekonium) (SDKI, 2017), D.0024	15 Juli 2020		Brahmayda

3.4 Intervensi Keperawatan

Table 3.5 Intervensi Keperawatan pada Pasien Bayi Ny. R dengan *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1	PK Infeksi d.d penyakit <i>total colonic aganglionosis</i> , efek prosedur invasive (<i>ileostomy</i>), peningkatan paparan organisme pathogen lingkungan, penurunan daya tahan tubuh, penekanan respon inflamasi (Wilkinson, 2014), Domain 11, kelas 1 DS : - DO :	Setelah diberikan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan penyesuaian fungsional neonatus membaik, inflamasi menurun, dan status imun meningkat. Ditandai dengan kriteria hasil: 1. Demam menurun pada rentan : $36,5^{\circ}\text{C}$ – $37,5^{\circ}\text{C}$ 2. Hasil laboratorium dalam batas normal : WBC ($4.00-10.00 \times 10^3/\mu\text{L}$) PLT ($150 - 400 \times 10^3/\mu\text{L}$) 3. Integritas kulit membaik 4. Integritas mukosa membaik	1. Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik (inflamasi), meliputi : Infeksi sistemik (perubahan suhu tubuh (normal suhu tubuh $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$), bayi tampak kuning, penurunan kesadaran, kurang mau menyusui, detak jantung menjadi cepat atau lambat (normal 120-160x/mnt), napas (40-60x/mnt), gula darah rendah (normal 50 -60mg/dl)). 2. Monitor karakteristik luka, meliputi : drainase, warna, ukuran, bau. 3. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien. 4. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi. 5. Jelaskan kepada keluarga tentang tanda dan gejala infeksi sistemik (inflamasi), meliputi : Infeksi sistemik (perubahan suhu tubuh (normal suhu tubuh $36,5^{\circ}\text{C}$ - $37,5^{\circ}\text{C}$), bayi tampak kuning, penurunan kesadaran, kurang mau menyusui, detak jantung menjadi cepat atau lambat (normal 120-160x/mnt), napas (40-60x/mnt), gula darah rendah (normal 50 -60mg/dl)). 6. Ajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar (6 langkah). 7. Ajarkan keluarga cara memeriksa kondisi luka operasi serta perawatan stoma.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usia Bayi 47 hari 2. Suhu tubuh 37.7°C dalam incubator dengan S 32°C. 3. Kulit berwarna kuning dan dan pucat 4. Turgor kulit menurun 5. Mukosa bibir kering 6. Detak jantung : 166x/menit 7. Frekuensi Napas : 56x/menit terpasang O₂ nasal 0,5 lpm 8. Pemeriksaan Lab 11 Juli 2020 : WBC : 11.28 x 10³/μL PLT : 562 x 	(SLKI, 2018),L.14133,L.14137	<ol style="list-style-type: none"> 8. Anjurkan keluarga membantu meningkatkan asupan nutrisi kepada pasien. 9. Kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotik Levofloxacin 2x30mg/IV/bolus dan Paracetamol 3x30m
--	--	------------------------------	---

	$10^3/\mu\text{L}$		
--	--------------------	--	--

2	<p>Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah b.d Tindakan Operasi Besar (<i>ileostomy</i>) (SDKI, 2017), D.0133</p> <p>DS : - DO :</p> <p>1. Tardapat area luka terbuka pada abdomen. 2. Waktu penyembuhan luka operasi yang memanjang dari 25 Juni – 15 Juli 2020 luka masih tampak kemerahan, kondisi memburuk</p>	<p>Setelah diberikan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan perlambatan pemulihan pasca bedah menurun. Ditandai dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Area luka operasi <i>ileostomy</i> membaik. 2. Waktu penyembuhan menurun. 3. Kemampuan perawatan diri meningkat dengan cara membantu memandirikan keluarga dalam perawatan diri pada anaknya. 4. Refleks hisap meningkat 5. Penyatuan tepi luka meningkat. 6. Jaringan granulasi meningkat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa kondisi umum pasien (mis. kesadaran, suhu, nadi, pernafasan). 2. Periksa kondisi stoma pasien (mis. waktu pembuatan stoma, jenis stoma, karakteristik stoma, komp karakteristik feses). 3. Bebaskan stoma dari pakaian ketat. 4. Terapkan teknik aseptik dan keamanan selama merawat melakukan perawatan stoma. 5. Gunakan pasta atau powder sesuai kebutuhan. 6. Lakukan perawatan luka stoma 1-2 hari (tergantung pada jumlah feses yang dikeluarkan). 7. Ajarkan kemampuan tentang stoma dan perawatan stoma bag/ kantong stoma pada keluarga. 8. Kolaborasi dengan dokter jika terjadi herniasi, atropi, atau perburukan dari stoma 9. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri. 10. Fasilitasi kemandirian dan bantu keluarga jika tidak mampu melakukan perawatan diri pada pasien 11. Jadwalkan rutinitas perawatan diri
---	--	--	---

	<p>dan terdapat tentakel.</p> <p>3. Kemampuan menghisap : Refleks menghisap bayi lemah dan waktu menghisap lama.</p> <p>4. Membutuhkan bantuan untuk perawatan diri</p>	<p>7. Peradangan luka menurun. (SLKI, 2018),L.14130,L.14129</p>	<p>12. Anjurkan keluarga melakukan perawatan diri secara konsisten kepada pasien</p> <p>13. Anjurkan keluarga mambantu meningkatkan asupan nutrisi kepada pasien</p>
--	---	---	--

--	--	--	--

3	<p>Defisit Nutrisi b.d ketidakmampuan menelan nutrient, peningkatan kebutuhan metabolisme (SDKI, 2017), D.0019</p> <p>DS : - DO :</p> <p>1. Bayi terpasang OGT 2. Antopometri :</p>	<p>Setelah diberikan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan nutrisi pasien adekuat dalam memenuhi kebutuhan metabolisme. Ditandai dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Keadaan umum pasien. membaik 2. BB pasien meningkat. 3. Kulit dan sklera kuning menurun. 4. Mukosa bibir lembab 5. Tidak terdapat jamur di mulut</p>	<p>1. Kaji status nutrisi pasien meliputi Antropometri, Biokimia, Clinical, Diit, tanda-tanda vital, sensori dan usus</p> <p>2. Identifikasi perubahan berat badan dan ukur antropometri pasien (BB/U).</p> <p>3. Identifikasi warna kulit dan sklera pasien</p> <p>4. Identifikasi BAB pasien (warna, bau, konsistensi)</p> <p>5. Identifikasi jamur yang ada di lidah dan bibir pasien (apakah trush/sisa susu)</p> <p>6. Lakukan <i>oral hygiene</i> pada pasien jika masih terdapat jamur di lidah dan bibir pasien</p>

	<p>BB SMRS 3500gr (3,5kg) BB MRS 2400gr (2,4kg) Umur 47 hari PB 48 cm LK 23 cm LD 23 cm LL 7 cm</p> <p>3. Biokimia (11 Juli 2020) : HGB : 12,9 g/dl HCT : 49% Albumin : 3,68 mg/dl Natrium : 137,3 mmol/L GDA : 57.0 mg/dl</p> <p>4. Clinical : Keadaan umum lemah Sklera</p>	<p>pasien. 6. Hasil laboratorium dalam batas normal: Hemoglobin 13,2–17,3 g/dl Hematokrit 37,0–54,0 % Albumin 3,40–4,80 mg/dl GDA 50-60 mg/dl</p> <p>7. Kebutuhan kalori dan cairan pasien dalam batas normal : Keb. Kalori 50-60 kkal/kg/hari Keb. Cairan 60-80 ml/kg/hari</p> <p>8. Reflek hisap dan menelan bayi membaik. 9. Frekuensi tersedak menurun. (SLKI, 2018),L.03031,L.06052</p>	<p>7. Hitung kebutuhan kalori dan kebutuhan cairan pasien Keb. Kalori 50-60 kkal/kg/hari = 120-144kkal/hari. Keb. Cairan 60-80 ml/kg/hari = 144-193ml/hari</p> <p>8. Monitor residu OGT pasien</p> <p>9. Beri pasien susu per spen dan OGT 8/60cc sedikit tapi sering</p> <p>10. Beri pasien infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam</p> <p>11. Monitor hasil laboratorium pasien (hemoglobin, hematokrit, albumin, gula darah).</p>
--	---	--	---

	<p>ikhterik Mukosa bibir kering Refleks menghisap bayi lemah dan waktu menghisap lama Retensi bayi berupa sylv susu Mukosa faring merah muda Terdapat jamur berwarna putih di lidah, dan bibir BAB ± 30 cc cair 5. Diit : Porsi pemberian ASI 8x60cc habis semua</p>		
--	--	--	--

4	<p>Ikterik Neonatus b.d Keterlambatan Pengeluaran Feses (Mekonium) (SDKI, 2017), D.0024</p> <p>DS : - DO :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Usia Bayi 47 hari 2. Lahir 38/39 minggu 3. Kulit berwarna kuning dan dan pucat 4. Sklera ikhterik 	<p>Setelah diberikan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan ikterik neonatus menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kulit kuning menurun 2. Sklera kuning menurun 3. Hasil laboratorium dalam batas normal : WBC : 4.00-10.00 x 10³/μL PLT : 100-300 x 10³/μL Bil. Total : 0.2–1 mg/dL Bil. Direk : < 0.3 mg/dL Bil. Indirek : < 0.75 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi 2. Identifikasi BAB pasien (warna, bau, konsistensi, jumlah) 3. Beri px susu per sphen dan OGT 8x60cc sedikit tapi sering 4. Anjurkan keluarga membantu meningkatkan asupan nutrisi kepada pasien 5. Ajarkan kemampuan tentang stoma dan perawatan stoma bag/ kantong stoma pada keluarga

	5. Pemeriksaan Lab: 11 Juli 2020 : WBC : 11,28 x 10 ³ /μL PLT : 562 x 10 ³ /μL Bilirubin Total : 8,2 mg/dl Bilirubin Direk : 6,6 mg/dl Bilirubin Indirek : 1,6 mg/dl Albumin : 3,68 mg/dl	mg/dL (SLKI, 2018),L.03031	
--	---	----------------------------	--

3.5 Implementasi Keperawatan

Table 3.6 Implementasi dan Evaluasi Keperawatan pada Pasien Bayi Ny. R dengan *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*

No Dx	Tgl/ Jam	Tindakan	TT Perawat	Tgl/ Jam	Catatan Perkembangan	TT Perawat
	15 Juli 2020 07.00	Mengikuti Timbang terima dengan dinas malam	Brahmayda	15 Juli 2020 14.30	Dx 1 (PK Infeksi) S : - O : - Suhu : 37,5 °C didalam inkubator dengan	Brahmayda

1	07.20	Mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi					
1	07.25	Membersihkan inkubator untuk kebersihan lingkungan bayi					
3	07.30	Mengganti popok bayi BAK + 30 cc					
1,2,3,4	07.35	Menyiapkan injeksi - Inj. Paracetamol 3 x 30 mg - Inj. Levofloxacin 2 x 30 mg/IV					
	07.40	Memberikan injeksi - Inj. Paracetamol 3 x 30 mg - Inj. Levofloxacin 2 x 30 mg/IV					
1,2	08.00	Mengobservasi tanda-tanda vital - N : 166 x/menit - S : 36.8°C (dengan suhu inkubator 32°C) - RR : 56x/menit SpO2 99%					
3,4	08.45	Menyiapkan Asi 60 cc					
3,4	08.55	Memantau Reflek Hisap menggunakan speen - Reflek hisap masih lemah					
3	09.00	Memantau letak selang OGT - Letak Selang OGT sesuai pada saat Pemasangan					
3,4	09.05	Memberikan Asi per OGT 60 cc					
1,2	09.20	Mengobservasi tanda-tanda vital - N : 163x/menit - S : 37.6°C dengan inkubator dalam keadaan mati - RR : 55x/menit SpO2 99%					
3,4	10.00	Memantau BAB dan BAK					
							suhu 32°C - Perut tampak soepel - Reflek hisap masih lemah - Tampak stoma pada luka post op laparotomi - Terapi Inj. Levofloxacin lanjut 2 x 30 mg/IV - Sklera ikterik dan dan pucat - Turgor kulit menurun - Mukosa bibir kering - Nadi 166 x/menit - RR 56 x/menit - Hasil lab 11 Juli 2020 : WBC : 11.28 x 10 ³ /μL PLT : 562 x 10 ³ /μL A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus. - Pantau hasil lab : WBC, PLT

1,2	10.20	<ul style="list-style-type: none"> - BAB + - BAK - <p>Mengobservasi tanda-tanda vital</p> <ul style="list-style-type: none"> - N : 163x/menit - S : 37.4°C dengan inkubator dalam keadaan mati - RR : 55x/menit SpO2 99% 	Brahmayda	<p>Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantong stoma tampak kotor - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Suhu tubuh fluktuatif - Kulit teraba hangat - Pasien tampak pucat <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali. <p>Dx 3 (Defisit Nutrisi)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan Umum lemah - Membran mukosa pucat dan kering - Turgor kulit menurun - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama - Terpasang OGT No.8 dan terdapat retensi slym susu ±3cc 	Brahmayda
1,2	10.25	Menyeting Suhu Inkubator 32°C			
1,2	10.30	Memonitor tanda dan gejala infeksi			
3,4	11.00	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak tampak distended pada Abdomen, Reflek hisap masih lemah, Pucat, Ikterus, Muntah (-) 			
1,2	11.20	Mengobservasi Suhu tubuh bayi			
	11.45	S : 37.4°C			
3,4		Menyiapkan Asi 60 cc			
	11.55	Memantau reflek hisap			
		<ul style="list-style-type: none"> - Reflek hisap masih lemah 			
3,4	12.00	Memantau Letak Selang OGT	Brahmayda		
		<ul style="list-style-type: none"> - Letak Selang OGT sesuai pada saat Pemasangan 			
3	12.05	Memantau retensi			
3	13.20	<ul style="list-style-type: none"> - Retensi + sylme susu 2 cc 			
3,4		Memberikan Asi per OGT 60 cc			
3		Memantau BAB dan BAK			
		<ul style="list-style-type: none"> - BAB + - BAK 30 cc 			
	14.00	Melakukan Timbang terima dengan dinas sore			
		K/u lemah, Kesadaran Composmentis, BAB + ,			

<p>1,2</p> <p>3,4</p> <p>3</p> <p>3,4</p> <p>1,2</p> <p>1,2</p> <p>3</p> <p>3,4</p> <p>3,4</p> <p>3,4</p> <p>1,2</p>	<p>14.30</p> <p>14.40</p> <p>14.45</p> <p>14.50</p> <p>14.55</p> <p>15.00</p> <p>15.40</p> <p>16.00</p> <p>16.10</p> <p>17.00</p> <p>17.45</p> <p>17.55</p> <p>18.00</p>	<p>BAK 60 cc, reflek hisap masih lemah, Observasi suhu tubuh, Minum Sonde. Mencuci tangan sebelum kontak dengan pasien</p> <p>Mengobservasi tanda-tanda vital</p> <ul style="list-style-type: none"> - N : 160x/mnt - S : 37.5C - RR : 55x/menit SpO2 98% <p>Menyiapkan Asi 60 cc</p> <p>Memantau Reflek Hisap</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflek hisap masih lama <p>Memantau Retensi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retensi (-) <p>Memeberikan Asi per OGT 60 cc</p> <p>Mengobservasi Suhu tubuh bayi S : 37.8°C</p> <p>Menyiapkan Injeksi (Paracetamol 3 x 30 mg)</p> <p>Memberikan Injeksi paracetamol 3 x 30 mg (IV)</p> <p>Memantau BAB dan BAK</p> <ul style="list-style-type: none"> - BAB (+) - BAK (20 cc) <p>Menyiapkan Asi 60 cc</p> <p>Memantau reflek hisap bayi dengan speen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflek Hisap masih lemah <p>Memberikan ASI per OGT 60 cc</p> <p>Mengobservasi tanda-tanda vital</p> <ul style="list-style-type: none"> - N : 160x/mnt - S : 37.5C 	<p>Brahmayda</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Serum albumin 2.8 (3.40-4.80) <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x60 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) <p>Dx 4 (Ikterik Neonatus)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning dan dan pucat - Sklera ikhterik - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama - Hasil lab 11 Juli 2020 : Bilirubin Total : 8,2 mg/dl Bilirubin Direk : 6,6 mg/dl Bilirubin Indirek : 1,6 mg/dl <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p>	<p>Brahmayda</p>
---	--	---	------------------	---	------------------

1,2	18.45	<ul style="list-style-type: none"> - RR : 55x/menit SpO2 98% - Mengobservasi daerah luka operasi (Tampak ada stoma pada Luka post op laparatomy, luka tampak kemerahan.) - Melakukan perawatan luka post op laparatomy 	Brahmayda	15 Juli 2020 21.30	Intervensi di lanjutkan :	Brahmayda
2	19.00	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek 				
1,2	19.55	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan oba salep antiseptik pada luka 				
1,2	20.00	<ul style="list-style-type: none"> - Menyiapkan Injeksi - Paracetamol 3 x 30 mg - Levofloxacin 2 x 30 mg 				
3,4	20.55	Memberikan Injeksi sesuai terapi dokter				
3,4	21.00	<ul style="list-style-type: none"> - Paracetamol 3 x 30 mg - Levofloxacin 2 x 30 mg 				
3,4	21.30	Memantau Reflek hisap dengan speen/dot				
1,2	22.00	Memberikan ASI per OGT 60 cc				
1,2	24.00	Melakukan timbang terima dengan dinas malam				
1,2	03.00	Mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi				
1,2	05.00	Memantau tanda-tanda vital				
3,4	05.30	<ul style="list-style-type: none"> - N : 158x/mnt - S : 36.8C 				
3,4		<ul style="list-style-type: none"> - RR : 55x/menit SpO2 98% 				
1,2	06.00	<ul style="list-style-type: none"> - Memberikan Asi per OGT 60 cc - Memantau BAB dan BAK - BAB (+) - BAK (-) 				
		Memantau tanda-tanda vital bayi				
					Dx 1 (PK Infeksi) S : - O : <ul style="list-style-type: none"> - Nadi: 158 x/menit - RR : 55 x/menit SpO2 : 98% - Suhu : 36.8 °C didalam inkubator dengan suhu 34°C - Reflek hisap masi lemah - Abdomen Soepel - Ikterik bertambah - Diare (+) - Muntah (-) - Terapi Levofloxacin 2 x 30 mg lanjut A : Masalah belum teratasi P :	
					Intervensi di Lanjutkan : <ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per- 	

3	06.15	<ul style="list-style-type: none"> - N : 158x/mnt - S : 36.8C - RR : 55x/menit SpO2 98% <p>Memantau BAB dan BAK</p>	Brahmayda	<p>IV/bolus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pantau hasil lab : WBC, PLT <p>Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantong stoma terisi feces - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah - Kulit teraba hangat <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali. 	Brahmayda
3,4	06.30	<ul style="list-style-type: none"> - BAB (+) 30 cc berlendir, cair dan berampas, berwarna kuning, bau khas 			
3,4	07.00	<p>Menimbang BB bayi</p> <ul style="list-style-type: none"> - BB = 2400 gram <p>Memberikan Asi per OGT 60 cc</p> <p>Melakukan timbang terimah dengan Dinas Pagi</p>	Brahmayda	<p>Dx 3 (Defisit Nutrisi)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan Umum lemah - Membran mukosa pucat dan kering - Turgor kulit menurun - Terpasang OGT No.8 Serum albumin 2.8 	Brahmayda

			Brahmayda	<p>(3.40-4.80)</p> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x60 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) <p>Dx 4 (Ikterik Neonatus)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning dan dan pucat - Sklera ikhterik - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama - Hasil lab 11 Juli 2020 : Bilirubin Total : 8,2 mg/dl Bilirubin Direk : 6,6 mg/dl Bilirubin Indirek : 1,6 mg/dl <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p>	Brahmayda
--	--	--	-----------	---	-----------

			Brahmayda	16 Juli 2020 07.30	<p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek <p>Dx 1 (PK Infeksi)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nadi: 158 x/menit - RR : 55 x/menit SpO2 : 98% - Suhu : 36.8 °C didalam inkubator dengan suhu 34°C - Kulit teraba hangat - Reflek hisap masi lemah - Abdomen Soepel - Ikterik bertambah - Diare (+) - Muntah (-) - Terapi Levofloxacin 2 x 30 mg lanjut <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di Lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi pemberian antibiotic 	Brahmayda
--	--	--	-----------	---------------------------------------	--	-----------

			Brahmayda	<p>Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pantau hasil lab : WBC, PLT <p>Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantong stoma terisi feses - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali 	Brahmayda
			Brahmayda	<p>Dx 3 (Defisit Nutrisi)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan Umum lemah - Membran mukosa pucat dan kering - Turgor kulit menurun <p>A : Masalah belum teratasi</p>	Brahmayda

			Brahmayda		<p>P : Intervensi di lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x60 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) <p>Dx 4 (Ikterik Neonatus) S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning dan dan pucat - Sklera ikhterik - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek 	Brahmayda
	16 Juli		Brahmayda	16 Juli	<p>Dx 1 (PK Infeksi) S : -</p>	Brahmayda

<p>2020 1,2,3 07.00 1,2 07.20 1,2 07.40 1,2 07.45 1,2 07.50 1,2 07.35 1,2 07.40 2 08.00 3,4 08.05 3,4 08.10 3,4 08.15 3,4 08.22 1,2 08.45</p>	<p>Mengikuti Timbang terima degan dinas malam Mengantar sampel Faeces ke lab untuk pemeriksaan Faeces Mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi Membersihkan inkubator untuk kebersihan lingkungan bayi Menyiapkan injeksi - Inj Paracetamol 3 x 30 mg/IV - Inj Levofloxacin 2 x 30 mg/IV Memberikan injeksi sesuai terapi dokter - Inj Paracetamol 3 x 30 mg/IV - Inj Levofloxacin 2 x 30 mg/IV Mengobservasi tanda-tanda vital - N : 168 x/menit - S : 37.7 °C dengan suhu inkubator (33 °C) - RR : 55x/menit SpO2 99% Mematikan Suhu Inkubator Menyiapkan Asi 60 cc Memantau Reflek Hisap - Reflek hisap masih lemah Memantau letak selang OGT - Letak Selang OGT sesuai pada saat Pemasangan Memberikan Asi per OGT 60 cc Mengobservasi tanda-tanda vital - N : 168 x/menit - S : 36.7 °C dengan suhu inkubator (34 °C)</p>	<p>Brahmayda</p>	<p>2020 14.30</p>	<p>O : - Nadi: 168 x/menit - RR : 55 x/menit dengan SpO2 99 % - Suhu : 37.5 °C didalam inkubator dengan suhu 32°C - Terapi Levofloxacin 2 x 30 mg/IV - Abdomen tampak Soepel - Reflek hisap lemah - Muntah (+) - Diare (-) - Ikterus bertambah A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di Lanjutkan - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus. - Pantau hasil lab : WBC, PLT Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah) S : - O : - Kantong stoma terisi feses</p>	<p>Brahmayda</p>
--	--	------------------	--------------------------------------	--	------------------

3,4	08.55	- RR : 55x/menit SpO2 99% Menyiapkan ASI 60 cc			- Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah	
3,4	09.05	Memantau reflek hisap menggunakan Speen - Reflek hisap masih tampak lemah			A : Masalah belum teratasi	
3,4	09.10	Memberikan Susu Formula 60 cc per OGT			P :	
3,4	09.15	Mengikuti dr. Retno Visit - Pemberian Susu melalui Continous Feeding - Pemeberian susu dinaikan menjadi 8x70 cc			Intervensi di lanjutkan : - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah.	
1,2	10.00	Memantau BAB dan BAK - BAB (+) - BAK (+) 40 cc			- Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali	
1,2	10.20	Mengobservasi tanda-tanda vital - N : 168 x/menit - S : 37.5 °C dengan suhu inkubator (34 °C) - RR : 55x/menit SpO2 99%	Brahmayda		Dx 3 (Defisit Nutrisi)	Brahmayda
1	11.20	Memonitor tanda dan gejala infeksi - Abdomen tampak soepel - Reflek hisap masih lemah - Pucat (-) - Ikterus (+) - Muntah (-)			S : - O :	
3,4	11.45	Menyiapkan Susu Formula (Neocat) 70 cc			- Keadaan Umum lemah - Membran mukosa pucat dan kering - Turgor kulit menurun - Susu Neocat 70cc diberikan contonious feeding - Terpasang OGT No.8	
3,4	11.55	Memasang Cotinous Feeding untuk pemberian Susu 70 cc			A : Masalah belum teratasi	
3	12.00	Memantau Letak Selang OGT - Letak Selang OGT sesuai pada saat Pemasangan			P :	
3	12.05	Memantau retensi			Intervensi di lanjutkan : - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan	

1,2	13.10	- Retensi + susu 1 cc Memantau BAB dan BAK	Brahmayda		<ul style="list-style-type: none"> - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x70 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) 	Brahmayda
	14.00	Melakukan Timbang terima dengan				
1,2	14.30	Mencuci tangan sebelum kontak dengan pasien				
1,2	14.40	Mengobservasi tanda-tanda vital				
	14.45	- N : 168 x/menit				
	14.45	- S : 37.8° C dengan suhu inkubator di matikan				
3,4	15.00	- RR : 55x/menit SpO2 99%				
3,4	15.40	Menyiapkan Susu Neocat 70 cc				
	15.45	Memberikan Susu melalui Continous Feeding 70 cc				
1,2	15.50	Mengobservasi Suhu tubuh bayi				
	16.00	S : 39.0° C				
1	16.00	Mematikan Suhu Inkubator				
	16.00	Memberikan kompres air biasa pada area aksila				
3,4	17.55	Memberikan Injeksi Paracetamol 30 mg/IV	Brahmayda	16 Juli 2020 21.30	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek 	Brahmayda
3,4	18.00	Menyiapkan Susu Neocat 70 cc				
	18.00	Memberikan Susu Neocat 70 cc melalui				
1,2	18.45	Continous Feeding				
	18.45	Mengobservasi tanda-tanda vital				
	18.45	- N : 168 x/menit				
	18.45	- S : 37.6° C dengan suhu inkubator di matikan				
1,2	20.50	- RR : 55x/menit SpO2 99%				
	20.50	Memberikan Injeksi sesuai terapi dokter			<ul style="list-style-type: none"> - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek 	
					Dx 4 (Ikterik Neonatus) S : - O : <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning dan dan pucat - Sklera ikhterik - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : <ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek 	
					Dx 1 (PK Infeksi) S : - O : <ul style="list-style-type: none"> - Nadi: 159 x/menit - RR : 56 x/menit dengan O2 nasal 0,5 LPM - Suhu : 37,7 °C didalam inkubator dengan suhu 32°C 	

1,2	08.00	Membersihkan inkubator untuk kebersihan lingkungan bayi				
1,2	08.30	Mengobservasi keadaan umum bayi K/U lemah, terdapat tanda-tanda dehidrasi (turgor kulit menurun, mata cowong) gerak tangis lemah.	Brahmayda			
3,4	09.00	Menyiapkan injeksi				
3		- Inj Paracetamol 3 x 30 mg/IV				
		- Inj Levofloxacin 2 x 30 mg/IV				
	09.20	Memberikan injeksi sesuai terapi dokter				
		- Inj Paracetamol 3 x 30 mg/IV				
1,2	09.30	- Inj Levofloxacin 2 x 30 mg/IV				
1,2		Memberikan susu formula 70 cc melalui continous fiding				
1,2,3	10.30	Memantau letak selang OGT				
,4		- Letak selang OGT sesuai pada saat pemasangan				
	10.40	Mengobservasi tanda-tanda vital				
		N: 158 x/menit				
		S: 36,9°C dengan suhu inkubator 34°C				
		RR: 50x/menit SpO2 99%				
		Menerima hasil lab:				
		- WBC: 9,68 (4.0-10.0)				
	11.00	- HGB: 8,2 (11.0-16.0)				
		- PLT:8 (100-300)				
		- HCT:24.0(37-54)				
		Melaporkan hasil lab ke doter:				
3		- a/p Trf. PRC 35 cc/12jam	Brahmayda			
					<ul style="list-style-type: none"> - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali 	Brahmayda
					<p>Dx 3 (Defisit Nutrisi)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan Umum lemah - Membran mukosa pucat dan kering - Turgor kulit menurun - Terpasang OGT No.8 Serum - Pemberian Susu Neocat 70 cc dengan Continous Feeding <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x60 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) 	Brahmayda

<p>2,3</p> <p>1,2</p> <p>1,2</p> <p>1,2</p>	<p>11.20</p> <p>11.10</p> <p>12.00</p> <p>13.00</p> <p>14.00</p>	<ul style="list-style-type: none"> - pre lasik 2 mg post calglu 0,4 mg - selang 11 jam diulang pre lasik 1 mg - pesan TC 1unit dan PRC 3 unit - infus dianti Nacl 0.9% - langsung cek GDA (hasil: 60 mg/dl) - Drip Nacl 3% 5cc/24jam <p>Memonitor tanda dan gejala infeksi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reflek hisap masih lemah - Pucat - Ikterus <p>Mengobservasi suhu tubuh bayi(36,7 C)</p> <p>Memantau letak selang OGT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Letak selang OGT sesuai pada saat pemasangan <p>Memantau BAB dan BAK</p> <p>Mencuci tangan sebelum dan sesudah tindakan</p> <p>Mengikuti timbang terima dengan dinas sore</p>	<p>Brahmayda</p>	<p>17 Juli 2020 07.30</p>	<p>Dx 4 (Ikterik Neonatus)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning - Sklera ikhterik - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek <p>Dx 1 (PK Infeksi)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nadi: 168 x/menit - RR : 60 x/menit dengan O2 nasal 0,5 LPM - Suhu : 36,8 °C didalam inkubator dengan suhu 34°C - Reflek hisap masih lemah - Distended Abdomen (-) - Muntah (-) - Diare (+) <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p>	<p>Brahmayda</p>
---	--	--	------------------	---------------------------------------	---	------------------

			Brahmayda	<p>Intervensi di Lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolis. - Pantau hasil lab : WBC, PLT <p>Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kantong stoma terisi feses - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali 	Brahmayda
			Brahmayda	<p>Dx 3 (Defisit Nutrisi)</p>	Brahmayda

			Brahmayda	<p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan Umum lemah - Membran mukosa pucat dan kering - Turgor kulit menurun - Terpasang OGT No.8 - BB : 2500 gr - Reflek hisap masih lemah <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x70 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) <p>Dx 4 (Ikterik Neonatus)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning - Sklera ikhterik - Reflek hisap lemah dan waktu menelan 	Brahmayda
--	--	--	-----------	--	-----------

					<p>lama</p> <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek 	
	<p>18 Juli 2020</p> <p>07.00</p> <p>1,2 07.20</p> <p>1,2 07.40</p> <p>3,4 07.45</p> <p>1,2 07.50</p> <p>1,2 07.40</p> <p>3,4 08.00</p>	<p>Mengikuti Timbang terima degan dinas malam</p> <p>Mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi</p> <p>Membersihkan inkubator untuk kebersihan lingkungan bayi</p> <p>Mengobservasi Keadaan Umum Bayi K/u lemah,terdapat tanda-tanda dehidrasi (turgor kulit menurun, mata cowong) gerak tangis lemah.</p> <p>Menyiapkan injeksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inj Paracetamol 3 x 30 mg/iv - Inj. Levofloxacin 2 x 30 mg/IV - Inj. Lasix 2 mg/IV <p>Memberikan injeksi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inj Paracetamol 3 x 30 mg/IV - Inj. Levofloxacin 2 x 30 mg/IV - Inj. Lasix 2 mg/IV <p>Memberikan Susu formula 70 cc melalui continous Feeding</p>	Brahmayda	<p>18 Juli 2019 14.30</p> <p>Dx 1 (PK Infeksi)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nadi: 166 x/menit - RR : 56 x/menit dengan O2 nasal 0,5 LPM - Suhu : 37,7 °C didalam inkubator dengan suhu 32°C - Reflek hisap lemah - Tidak tampak distended pada abdomen <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di Lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus. - Pantau hasil lab : WBC, PLT 	Brahmayda	

		Mengonservasi tanda-tanda vital N : 150 x/menit S : 36.8 °C RR : 60x/menit SpO2 99%	Brahmayda		Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah) S : - O : - Kantong stoma terisi feces - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali	Brahmayda
3	08.05					
	08.30	Memantau letak selang OGT - Letak Selang OGT sesuai pada saat Pemasangan				
3,4	08.45	Memberikan Asi per OGT 70 cc				
1,2	09.05	Mengobservasi tanda-tanda vital N : 159 x/menit S : 36.8C dengan suhu inkubator 32				
	09.15	RR : 50x/menit SpO2 99%				
3	09.20	Memberikan tranfusi TC I				
1		Memonitor tanda dan gejala infeksi - Abdomen tidak tampak distended				
3,4	09.25	- Reflek hisap masih lemah				
4	10.15	- Ikterus bertambah - Muntah (-)				
1,2		Mengobservasi tanda-tanda vital N : 160 x/menit S : 36.8 °Cdengan suhu inkubator 34	Brahmayda		Dx 3 (Defisit Nutrisi) S : - O : - Keadaan Umum lemah - Turgor kulit menurun - Terpasang OGT No.8 dan A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24	Brahmayda
3,4	11.00	Menyiapkan Asi 70 cc Memantau refleks hisap - Reflek hisap masih lemah				
3	11.20	Memantau Letak Selang OGT - Letak Selang OGT sesuai pada saat Pemasangan				

3	11.45	Memantau retensi - Tidak ada retensi			jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam	
3,4	11.55	Memberikan Asi per OGT 70 cc dengan continous Feeding			- Pantau reflek hisap dan menelan	
1,2,3,4	12.00	Memantau BAB dan BAK - BAB (-)			- Pantau asupan dan haluaran bayi.	
	12.10	- BAK (10 cc)			- Pantau letak selang OGT	
	13.30	Timbang terima dengan dinas sore K/U lemah, Reflek hisap masih lemah, pantau suhu bayi tiap 1 jam, tranfusi TC I, infus ganti nacl 0.9%.	Brahmayda		- Berikan susu sesuai kebutuhan 8x70 cc/24 jam	
3		Mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi			- latih penggunaan dot/spen.	
1,2	14.00	Mengobservasi tanda-tanda vital N : 159x/menit			- Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT)	
1	14.05	S : 36.5 °C dengan suhu inkubator 34			Dx 4 (Ikterik Neonatus)	Brahmayda
3,4	14.10	RR : 59x/menit SpO2 99%			S : -	
1,2	15.00	Memberikan Asi 70 cc per OGT			O :	
	16.00	- Inj. Paracetamol 3 x 30 mg - per oral Lacobon 3 x ¼ tab			- Kulit berwarna kuning dan dan pucat	
1,2		- Inj. Calglu 0,4 mg/IV			- Sklera ikhterik	
	17.00	Mengobservasi tanda-tanda vital N : 162 x/menit			- Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama	
		S : 36.7 °C dengan suhu inkubator 34	Brahmayda		A : Masalah belum teratasi	
1,2	18.00	RR : 60x/menit SpO2 99%			P :	
	19.00	Melakukan rawat luka : - Luka tampak kemerahan dan masih terdapat push			Intervensi di lanjutkan :	
1,2					- Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi	
	20.00	Mengobservasi tanda-tanda vital			- Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek	
				18 Juli 2020 21.30	Dx 1 (PK Infeksi)	Brahmayda
					S : -	
					O :	
					- Nadi: 162 x/menit	
					- RR : 59 x/menit dengan O2 nasal 0,5 LPM	

<p>1,2 3 1,2 3 3,4 1,2 1,2 1,2</p>	<p>21.00 21.20 22.00 23.00 24.00 01.00 02.00 04.00 06.30 07.00</p>	<p>N : 157 x/menit S : 36.8 °C dengan suhu inkubator 34 RR : 58x/menit SpO2 99% Memberikan Injeksi : - Inj Paracetamol 3 x 30 mg/IV - Inj. Levofloxacin 2 x 30 mg/IV Mengobservasi BAB dan BAK - BAB (+) - BAK (-) Timbang terima dengan dinas malam Mengobservasi tanda-tanda vital N : 157 x/menit S : 36.8 °C dengan suhu inkubator 34 RR : 58x/menit SpO2 99% Mengobservasi BAB dan BAK - BAB (+) - BAK (-) Memberikan ASI 70 cc per OGT Mengobservasi tanda-tanda vital N : 160 x/menit S : 37.8 °C dengan suhu inkubator 34 RR : 62x/menit SpO2 99% Mengobservasi tanda-tanda vital N : 158 x/menit S : 37.6 °C dengan suhu inkubator 34 RR : 60x/menit SpO2 99% Mengobservasi tanda-tanda vital N : 156 x/menit</p>	<p>Brahmayda</p>		<p>SpO2 = 99% - Suhu : 37,7 °C didalam inkubator dengan suhu 32°C - Reflek hisap lemah - Tidak tampak distended pada abdomen A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di Lanjutkan - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus. - Pantau hasil lab : WBC, PLT Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah) S : - O : - Kantong stoma terisi feces - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali.</p>	<p>Brahmayda</p>
--	--	--	------------------	--	--	------------------

3		<p>S : 37.5°C dengan suhu inkubator 34 RR : 63x/menit SpO2 100% Mengobservasi BAB dan BAK - BAB (+) 30 cc melena, berampas - BAK (+) 30 cc Timbang terima dengan dinas pagi</p>	Brahmayda	<ul style="list-style-type: none"> - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali <p>Dx 3 (Defisit Nutrisi) S : - O : <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan umum lemah - Turgor kulit menurun - Terpasang OGT No.8 - Bayi belum mau minum per speen A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan <ul style="list-style-type: none"> - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x70 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) </p>	Brahmayda
			Brahmayda	<p>Dx 4 (Ikterik Neonatus)</p>	Brahmayda

			Brahmayda	<p>19 Juli 2019 07.30</p>	<p>S : - O : - Kulit berwarna kuning menurun - Sklera ikhterik menurun - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek Dx 1 (PK Infeksi) S : - O : - Nadi: 162 x/menit - RR : 59 x/menit dengan O2 nasal 0,5 LPM SpO2 = 99% - Suhu : 37,7 °C didalam inkubator dengan suhu 32°C - Reflek hisap lemah - Tidak tampak distended pada abdomen A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di Lanjutkan - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi)</p>	Brahmayda
--	--	--	-----------	--	---	-----------

			Brahmayda	<ul style="list-style-type: none"> - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus. - Pantau hasil lab : WBC, PLT <p>Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah) S : - O : <ul style="list-style-type: none"> - Kantong stoma terisi feses - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : <ul style="list-style-type: none"> - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali </p> <p>Dx 3 (Defisit Nutrisi) S : - O : <ul style="list-style-type: none"> - Keadaan Umum lemah - Turgor kulit menurun </p>	Brahmayda
			Brahmayda		Brahmayda

			Brahmayda	<ul style="list-style-type: none"> - Terpasang OGT No.8 dan - Bayi belum mau minum per speen <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor warna sklera dan kulit - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x70 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) <p>Dx 4 (Ikterik Neonatus)</p> <p>S : -</p> <p>O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning menurun - Sklera ikhterik menurun - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama <p>A : Masalah belum teratasi</p> <p>P :</p> <p>Intervensi di lanjutkan :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi - Pantau hasil lab : bilirubin direk dan 	Brahmayda
--	--	--	-----------	---	-----------

					indirek	
	19 Juli 2020		Brahmayda	19 Juli 2020 14.30	Dx 1 (PK Infeksi) S : - O : - Nadi: 159 x/menit - RR : 52 x/menit dengan O2 nasal 0,5 LPM SpO2 = 99% - Suhu : 36,9 °C didalam inkubator dengan suhu 32°C - Reflek hisap lemah - Tidak tampak distended pada abdomen - Diare (-) - Muntah (-) - Terapi antibiotik lanjut dan medapat inj. metronidazole A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di dilanjutkan - Monitor TTV - Pertahankan teknik aseptik - Observasi penyembuhan luka (inflamasi) - Observasi tanda infeksi/komplikasi <i>post</i> bedah gastro - Kolaborasi pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus. - Pantau hasil lab : WBC, PLT	Brahmayda
1,2	07.00	Mencuci tangan sebelum tindakan. Membersihkan inkubator bayi.				
1,2	08.00	Mengobservasi tanda-tanda vital N : 159 x/menit S : 36.9C dengan suhu inkubator 32				
3	08.30	RR : 52x/menit SpO2 99% Mengobservasi BAB dan BAK - BAB (+) - BAK (-)				
3,4	09.00	Memberikan ASI 70 cc per OGT				
1,2	09.30	Menyiapkan injeksi : - Inj. Paracetamol 3x30 mg/iv - Inj. Levofloxacin 2x30 mg/iv - Inj. Calglu 3x2 cc/iv - Inj. Vit K 1 mg				
1,2	10.20	Melakukan injeksi : - Inj. Paracetamol 3x30 mg/iv - Inj. Levofloxacin 2x30 mg/iv - Inj. Calglu 3x2 cc/iv - Inj. Vit K 1 mg				
1,2	12.00	Memonitor tanda dan gejala infeksi - Abdomen tidak tampak distended - Reflek hisap masih lemah - Ikterus bertambah				

1,2	13.00	- Muntah (-) Mengobservasi tanda-tanda vital N : 155 x/menit S : 36.6C dengan suhu inkubator 32 RR : 54x/menit SpO2 98%	Brahmayda		Dx 2 (Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah) S : - O : - Kantong stoma terisi feses - Tidak tampak laserasi atau nekrosis - Luka tampak merah A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : - Observasi suhu bayi setiap 1 jam sekali. - Mempertahankan kestabilan suhu bayi. - Mengganti diapers ketika basah. - Observasi daerah stoma - Perawatan daerah stoma - Lakukan pergantian stoma 1-2 hari sekali	Brahmayda
	14.00	Melakukan Timbang terima dengan dinas sore K/u lemah, Kesadaran Composmentis, reflek hisap masih lemah, Observasi suhu tubuh.	Brahmayda		Dx 3 (Defisit Nutrisi) S : - O : - Keadaan Umum lemah - Turgor kulit menurun - Terpasang OGT No.8 dan - Bayi belum mau minum per speen A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan - Monitor warna sklera dan kulit	Brahmayda

			Brahmayda	<ul style="list-style-type: none"> - Berikan infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam - Pantau reflek hisap dan menelan - Pantau asupan dan haluaran bayi. - Pantau letak selang OGT - Berikan susu sesuai kebutuhan 8x70 cc/24 jam - latih penggunaan dot/spen. - Pantau hasil lab (HB, Albumin, HCT) <p>Dx 4 (Ikterik Neonatus) S : - O :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kulit berwarna kuning menurun - Sklera ikhterik menurun - Reflek hisap lemah dan waktu menelan lama <p>A : Masalah belum teratasi P : Intervensi di lanjutkan : <ul style="list-style-type: none"> - Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi Pantau hasil lab : bilirubin direk dan indirek</p>	Brahmayda
--	--	--	-----------	--	-----------

BAB 4

PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis akan membahas seluruh tahapan proses keperawatan yang ditemui selama melaksanakan asuhan keperawatan pada Bayi Ny. R dengan diagnosa medis *Hirschsprung Total* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya. Adapun tahapan proses keperawatan tersebut meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan.

4.1 Pengkajian

4.1.1 Data Dasar

Pada tinjauan kasus pasien adalah bayi perempuan dari Ny. R yang berusia 47 hari. *Hirschsprung's Disease* merupakan penyakit bawaan sejak lahir akibat hilangnya sel saraf pada otot usus besar yang dialami oleh bayi baru lahir. Menurut Izadi (2007) *Hirschsprung's Disease* yaitu penyakit tersering menyebabkan obstruksi usus yang dijumpai pada usia neonatus dan bayi, namun beberapa kasus baru terkait *Hirschsprung's Disease* juga dijumpai pada usia remaja hingga dewasa muda (Ayu, 2020). Banyak kasus yang ditemukan pada *Hirschsprung's Disease* ini berusia neonatus, di India rata-rata terendah berumur 3 bulan dan yang tertinggi berumur 12 tahun (Abbas M, dkk, 2012).

Mayoritas pasien dengan *Hirschsprung's Disease* dialami oleh laki-laki dibandingkan wanita dengan perbandingan 4:1 (Ayu, 2020). Bayi berjenis kelamin laki-laki memiliki risiko tinggi mengidap *Hirschsprung*. Namun pada kasus segmen usus yang mengalami aganglionis lebih panjang, bayi dengan jenis

kelamin perempuan memiliki faktor risiko lebih besar daripada bayi berjenis kelamin laki-laki.

Hirschsprung's Disease akan muncul dan menjadi bagian dari produksi kondisi spektrum yang mengalami obstruksi usus fungsional dimana obstruksi usus fungsional ini memiliki *aganglionosis* pada pleksus *intermyenteric* di segmen usus. Meskipun lebih dari 75% hanya melibatkan *rectum* dan *sigmoid colon* (usus besar sigmoid), kemudian segmen *aganglionic* yang memanjang ini memiliki variasi yang berbeda di pemanjangan segmen usus atau disebut *Long segments Hirschsprung (L-HSCR)*. *Long segments Hirschsprung (L-HSCR)* sendiri dibedakan menjadi *Aganglionosis Colon*, *Total Colonic Aganglionosis (TCA)* dan *Hirschsprung jangka panjang (Zuelzer's disease/syndrome)*. Kasus *Total Colon Aganglionosis (TCA)* merupakan bentuk dari *Hirschsprung* yang jarang terjadi pada pasien dengan presentasi sekitar 2-13% kasus (William, 2019).

Total Colonic Aganglionosis (TCA) ini merupakan *aganglionosis* memanjang dari anus ke katup *ileocecal* dengan panjang tidak lebih dari 50cm proksimal ke katup *ileocecal* dan hal ini berbeda dari bentuk normal usus. Demikian juga bentuk usus dari *aganglionosis* yang langka ini dapat juga membentang dari duodenum hingga ke anus seperti pada kasus *total aganglion* atau *Zuelzer's disease*. Meskipun *Total Colonic Aganglionosis (TCA)* memiliki persamaan ciri dengan *Hirschsprung (HCR)* yaitu dikarenakan faktor genetik, tetapi kedua kasus tersebut sebenarnya berbeda. Perbedaan dari TCA dan juga HCR yaitu pertama, TCA memiliki waktu yang lebih lambat dari HCR untuk menampilkan perpanjangan dari segmen aganglionik. Kedua, gangguan sistem saraf enterik atau *Enteric Nervous System (ENS)* memiliki perbedaan yang

signifikan pada TCA dengan mengalami perpendekan segment *Hirschsprung* atau *Short segments Hirschsprung (S-HCR)*. Menurut Solari (2003) penurunan imunoreaktivitas perifer serta kurangnya sel *interstitial myenteric cajal (ICC-MY)* pada lapisan otot halus di kolon memiliki penurunan jumlah *Nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADPH)* di sample kasus TCA, selain itu juga ditemukan adanya hypoplasia dari saraf simpatis ektramural yang memungkinkan terjadinya imaturitas dari sel-sel ganglion di kolon saat pasien dilahirkan. Dimana sel-sel ganglion di kolon yang imatur tersebut mungkin dipengaruhi oleh proses yang masih berlanjut setelah kelahiran seperti apoptosis atau dapat terjadi karena kemungkinan lain yaitu kematian dari sel-sel saraf enterik (ENS). Oleh karena itu sedikit banyak kontribusi dari elastisitas ENS *postnatal* memungkinkan terjadinya perbedaan histologis dalam TCA dan HCR (William, 2019).

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa bayi perempuan Ny. R mengalami imaturitas sel-sel ganglion kolon saat kelahiran dikarenakan adanya kematian sel-sel saraf enterik (ENS) dalam kolon yang mengakibatkan segmen usus mengalami aganglionosis, sehingga bayi dengan jenis kelamin perempuan memiliki risiko tinggi terkena *Total Colonic Aganglionosis (TCA)* daripada bayi dengan jenis kelamin laki-laki dikarenakan adanya pemanjangan segmen usus atau *Long segments Hirschsprung (L-HSCR)*.

4.1.2 Keluhan Utama

Saat pengkajian didapatkan kondisi pasien lemah, terdapat luka stoma (luka *post op* ileustomi) yang memburuk, luka tampak kemerahan dan terdapat tentakel dalam luka.

Hirschsprung's disease merupakan penyakit genetik dimana usus bagian distal tidak memiliki sel saraf ganglion sehingga mengakibatkan kegagalan buang air besar melalui anus. Meskipun penatalaksanaan awal *Hirschsprung's Disease* biasanya dilakukan irigasi rektum untuk mengobati obstruksi serta mencegah *enterocolitis*, namun tindakan ini tidak selalu berhasil pada pasien *total colonic aganglionosis (TCA)*. Oleh karena itu sebagian besar pasien TCA memerlukan tindakan pembedahan pembuatan lubang (stoma) di usus atau *ileostomy* dibagian usus yang mengalami *aganglionosis*, karena pasien dengan TCA rentan terkena *enterocolitis* (William, 2019).

Ileostomy dilakukan sebelum pasien mengalami *enterocolitis*. Luka *ileostomy* yang sehat atau normal meliputi stoma berwarna merah muda dengan sedikit tonjolan dari dinding perut dikarenakan adanya pembengkakan pasca operasi yang telah diatasi. Kemudian untuk luka *ileostomy* yang memburuk atau tidak normal meliputi stoma berwarna gelap, prolapse, retraksi atau stenotik sehingga membutuhkan evaluasi dan tindakan lebih lanjut (Holly, 2016).

Faktor risiko dari *post* operasi pembedahan dari *Hirschsprung disease* diantaranya *enterocolitis*, keterlambatan pengeluaran feses/inkontinensia, dan konstipasi. Faktor risiko *post* operasi yang dapat mempengaruhi keterlambatan pengeluaran feses/inkontinensia meliputi usia pasien saat operasi <2 bulan, tingkat IgA (imunoglobulin) atau antibodi rendah, waktu penyembuhan usus, enterokolitis pra-operasi, panjangnya segmen usus yang mengalami aganglionik, pelatihan toilet, dan kontrol diet. Dilakukannya pembedahan saat usia <2 bulan merupakan faktor risiko yang mempengaruhi keterlambatan pengeluaran feses/inkontinensia, hal ini dikarenakan reflex pasien dalam BAB dan juga BAK

tidak berkembang secara sempurna selama periode neonatal, sehingga dapat terjadi inkontinensia feses lebih besar (Wen, 2017).

Pasien dengan *hirschsprung's disease* dapat menimbulkan peradangan usus akut atau disebut *inflammatory bowel disease (IBD)* dan juga *enterocolitis* terkait *Hirschsprung* atau disebut *Hirschsprung Associated Enterocolitis (HAEC)*. Risiko IBD dan HAEC meningkat pada pasien dengan sindrom down (*down syndrome*) dan *total colonic aganglionosis (TAC)*. IBD muncul dikarenakan adanya interaksi dari faktor lingkungan dan genetic yang mengarah pada respon imunologis serta peradangan yang terjadi di saluran cerna. IBD dibedakan menjadi dua yaitu *crohn's disease* dan *ulcerative colitis*, dimana *crohn's disease* ditandai dengan adanya peradangan fokal, asimetris transmural serta terdapat inflamasi granulomatosa yang dapat terjadi di seluruh saluran pencernaan, sedangkan *ulcerative colitis* ditandai dengan adanya inflamasi mukosa dan submucosa saluran pencernaan yang berkelanjutan dan dapat mempengaruhi kolon (Granstrom, 2019).

Immunoglobulin merupakan peran penting dalam proses penyembuhan luka pada fase inflamasi, dimana didalam glikoprotein terdapat makrofag. Makrofag sendiri merupakan penghasil sitokin dan *growth factor* yang menstimulasi proliferasi fibroblast, produksi kolagen, pembentukan pembuluh darah baru dan proses penyembuhan lainnya di fase inflamasi. Fase inflamasi merupakan fase yang terpenting dalam proses penyembuhan luka serta memulai fase proliferasi (tahap penyembuhan luka berikutnya). Fase inflamasi dibagi menjadi *early inflammation* (Fase Haemostasis) dan *late inflammation* yang terjadi sejak hari ke-0 hingga hari ke-5 pasca terluka. Pada fase inflamasi ini

terjadi peradangan yang menyebabkan luka terasa hangat, membengkak dan kemerahan (Primadina, 2019).

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa luka *post op ileostomy* yang memburuk dikarenakan usia bayi Ny. R masih 47 hari dimana usia 47 hari merupakan usia <2 bulan dan salah satu faktor risiko dari tindakan *post* operasi sehingga dapat berdampak pada reflex pasien dalam BAB dan juga BAK tidak berkembang secara sempurna. Selain itu, imunitas bayi Ny. R juga menjadi faktor terhadap penyembuhan luka *post* operasi dalam fase inflamasi yang memanjang, dimana fase inflamasi ini seharusnya terjadi saat hari ke-0 hingga hari ke-5 pasca terluka, namun fase inflamasi yang dialami oleh bayi Ny. R berlangsung hingga hari ke-20 pasca operasi. Memanjangnya proses inflamasi ini dikarenakan imaturitas pasien dalam mempertahankan imunitas.

4.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang

Saat dilakukan pengkajian, saat observasi didapatkan kondisi pasien lemah, terdapat luka *post op* pada abdomen, pasien tampak pucat, turgor kulit menurun, terpasang monitor dan axila line.

Warner B.W (2004) mengemukakan bahwa penatalaksanaan *Hirschsprung's Disease* meliputi tindakan non bedah dan tindakan bedah. Tindakan non bedah untuk mengobati komplikasi yang mungkin terjadi atau untuk memperbaiki keadaan umum pasien pada saat operasi defenitif yang dikerjakan serta dapat menghilangkan konstipasi kronik dengan pelunakan feses dan irigasi rektal. Sedangkan tindakan bedah untuk *Hirschsprung's Disease* sedang hingga berat meliputi tindakan bedah sementara yang memiliki tujuan untuk dekompresi abdomen, menghilangkan distensi abdomen dan memperbaiki

kondisi pasien dengan cara membuat lubang (*ileostomy*) pada kolon yang memiliki sel saraf ganglion normal dibagian distal, tindakan bedah definitive yang dilakukan menggunakan prosedur Duhamel, Swenson, Soave, dan Rehbein (Alissa Rifa, 2018).

4.1.4 Riwayat Kehamilan Dan Persalinan

Pada masa *prenatal care*, Ny. R mengatakan rajin kontrol kehamilan di puskesmas, tidak pernah mengkonsumsi jamu-jamuan dan obat-obat lainnya selain vitamin yang diresepkan oleh dokter selama masa kehamilan. Ny. R juga mengalami kenaikan berat badan 7-8 kg selama masa kehamilan dan tidak memiliki riwayat penyakit genetik atau penyakit menular lainnya.

Penyebab terjadinya *Total Colonic Aganglionosis (TCA)* dalam *Hirschsprung's Disease* sebenarnya dimulai saat masa kehamilan dimana sel-sel kista neuralis berasal dari bagian *dorsal neural tube* yang kemudian akan melakukan migrasi keseluruh tubuh embrio untuk membentuk berbagai macam salah satunya membentuk sistem saraf perifer. Menurut Fonkalsrud (2012) Sel-sel yang sudah terbentuk menjadi sistem saraf intestinal berasal dari bagian vagal kista neuralis yang kemudian melakukan migrasi ke saluran pencernaan kemudian sebagian sel ini akan membentuk sel saraf dan sel glial pada kolon. Saat proses migrasi disepanjang usus, sel-sel kista neuralis ini akan melakukan pelforasi untuk mencukupi kebutuhan sel diseluruh saluran pencernaan (*gastro*). Kemudian sel tersebut akan berkelompok membentuk agregasi badan sel, dan kelompok ini disebut ganglia yang tersusun atas sel-sel ganglion dan terhubung dengan tubuh sel saraf serta sel glial. Lalu ganglia akan membentuk dua lingkaran cincin pada stratum sirkularis otot polos di dinding usus, bagian dalam disebut

plexus submucosa Meissner dan bagian luar disebut *plexus Mienterikus Auerbach* (Suryandari, 2017).

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa bayi Ny. R mengalami *total colonic aganglionosis hirschsprung's disease* disebabkan karena kegagalan proses migrasi sel-sel sistem saraf enterik pada masa kehamilan yang melakukan perforasi untuk mencukupi kebutuhan sel di seluruh saluran pencernaan (gastrointestinal) dimana sel tersebut akan berkelompok membentuk agregasi badan sel yang disebut ganglia dan tersusun atas sel-sel ganglion serta terhubung dengan tubuh sel saraf serta sel glial. Kegagalan proses migrasi inilah yang menyebabkan tidak sempurnanya dalam membentuk sel ganglion saraf di seluruh saluran pencernaan atau hanya di beberapa saluran pencernaan.

4.1.5 Riwayat Masa Lampau

Selama 2 hari bayi Ny. R diwarat di RSI Sakinah Mojokerto mengalami BAB Mekonium 1x24 jam dan BAK lancar, serta tidak terdapat keluhan. Ny. R juga mengatakan setelah pulang dari RSI Sakinah Mojokerto saat melahirkan, bayinya tidak mengalami penyakit apapun dan tidak mengalami keluhan, tetapi beberapa hari kemudian bayi Ny. R tidak bisa BAB dan muntah berwarna hijau, serta baru kemarin dilakukan operasi *ileostomy* di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya.

Pasien dengan *total colon aganglionosis (TCA)* biasanya mulai mengalami gejala selama 24-48 jam pertama kehidupan, dengan beberapa gejala umum yang meliputi penundaan buang air besar (BAB) dalam 48 jam pertama kehidupan, pembesaran perut secara bertahap, terjadinya muntah, feses berukuran kecil dengan konsistensi berair, kemungkinan muncul tanda demam dan sepsis atau dalam kondisi infeksi yang luar biasa, konstipasi atau sembelit yang meningkat

setiap waktu, zona transisi mungkin atau tidak mungkin terlihat saat tindakan operasi (William, 2019).

Muntah berwarna hijau sering terjadi pada *total colon aganglionosis hirshsprung's disease (TCA)* dengan komplikasi enterocolitis yang ditandai dengan adanya distensi abdomen, demam disertai diare berupa feses cair bercampur mucus dan berbau busuk, dengan atau tanpa darah dimana feses pada umumnya berwarna kecoklatan atau tengguli (Kemenkes RI, 2017).

Pada dasarnya penyembuhan pada penyakit *total colon aganglionosis hirshsprung's disease* ini dapat dicapai dengan tindakan pembedahan berupa pengangkatan segmen usus yang aganglionik yang bertujuan untuk mengembalikan kontinuitas usus. Tindakan bedah sementara atau pembuatan stoma merupakan salah satu dari tindakan yang dilakukan untuk menangani *hirschsprung's disease*, dimana tindakan bedah sementara ini bertujuan untuk emergensi atau elektif. Tindakan emergensi ini diperlukan jika tidak berhasil dalam melakukan dekompresi rectum. Sedangkan tindakan bedah sementara elektif dilakukan bila tindakan dekompresi berhasil untuk persiapan operatif definitif (Kemenkes RI, 2017). Tindakan pembedahan sementara *Ileostomy* ini dilakukan sebelum pasien mengalami *enterocolitis*. Luka *ileostomy* yang sehat atau normal meliputi stoma berwarna merah muda dengan sedikit tonjolan dari dinding perut dikarenakan adanya pembengkakan pasca operasi yang telah diatasi. Kemudian untuk luka *ileostomy* yang memburuk atau tidak normal meliputi stoma berwarna gelap, prolapse, retraksi atau stenotik sehingga membutuhkan evaluasi dan tindakan lebih lanjut (Holly, 2016).

4.1.6 Riwayat Keluarga

Bayi Ny. R merupakan anak perempuan ke dua dari dua bersaudara. Anak pertama berjenis kelamin perempuan usia 7 tahun. Dalam pengkajian tidak ditemukan adanya riwayat penyakit bersifat genetik dari Tn. Y dan Ny. R yang mempengaruhi penyakit *Total Colonic Aganglionosis (TCA)*.

Hirschsprung's Disease cenderung dipengaruhi oleh riwayat atau latar belakang keluarga dari ibu dengan angka kejadian penyakit sekitar 1 diantara 4.400 hingga 7.000 kelahiran hidup (Ayu, 2020). *Hirschsprung's Disease* mudah menyerang bayi yang memiliki keluarga dengan riwayat *Hirschsprung's Disease* serta bayi dengan penyakit jantung bawaan (Handayani, 2019).

Secara umum *Total Colonic Aganglionosis (TCA)* dalam *Hirschsprung's Disease* merupakan kondisi genetik yang disebabkan serta dihasilkan dari penyimpangan kolonisasi sel-sel sistem saraf enterik (ENS) selama perkembangan neuroblast yang ditandai adanya gangguan atau kelainan dari gen yang heterogen dengan keparahan variable dan penetrasi yang tidak lengkap (William, 2019).

Menurut Fonkalsrud (2012) secara embriologis sel-sel sistem saraf enterik (ENS) bermigrasi dari kista neuralis menuju saluran gastrointestinal bagian atas kemudian akan diteruskan kearah distal, pada minggu ke lima kehamilan sel-sel saraf tersebut akan mencapai esofagus, pada minggu ke tujuh mencapai *mid-gut* dan akhirnya akan mencapai di kolon pada minggu ke duabelas. Proses migrasi inilah pertama akan menuju ke dalam *plexus Auerbachi* kemudian menuju ke *plexus submucosa Meissnerr*. Jika terjadi gangguan pada proses migrasi pada sel-sel kristaneuralis ini maka akan menyebabkan terjadinya aganglionosis segmen

usus dan terjadilah penyakit *Total Colonic Aganglionosis (TCA)* dalam *Hirschsprung's Disease* (Suryandari, 2017).

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa bayi Ny. R mengalami *total colonic aganglionosis Hirschsprung's disease* ini tidak dikarenakan faktor genetic dari Ny. R maupun Tn. Y, melainkan dikarenakan adanya penyimpangan dari kolonisasi sel-sel sistem saraf enterik (ENS) selama perkembangan neuroblast yang menyebabkan adanya gangguan pada proses migrasi di sel-sel kristaneuralis ini sehingga menyebabkan terjadinya aganglionosis di segmen usus.

4.1.7 Kebutuhan Dasar

1. Pola Nutrisi

Pada pengkajian didapatkan bayi terpasang OGT No. 8 dengan panjang 100cm, bayi mendapatkan ASI 8x60cc melalui speen dan sonde melalui *Oral Gastric Tube* (OGT), dengan retensi bewarna sylv susu ± 3 cc, terapi infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam, aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam. Serta reflek hisap bayi lemah.

Kemampuan menghisap dan menelan pada bayi telah ada sebelum bayi lahir, namun pada usia 32-34 minggu usia gestasi baru terjadi kemampuan koordinasi, pada usia 36-37 minggu usia gestasi kemampuan sinkronasi secara lengkap telah terjadi. Perlu diketahui bahwa kemampuan menghisap bayi tidak diikuti oleh kemampuan koordinasi otot menelan serta kontraksi *esophageal* sehingga bayi berisiko terjadi respirasi. Meskipun bayi pada usia gestasi normal atau imatur telah terjadi perkembangan kemampuan menghisap dan menelan, namun kemampuan tersebut masih lambat sehingga menyebabkan bayi mengalami kelelahan (Saidah, 2010).

Hiperbilirubinemia ini dibagi menjadi dua yaitu ikterus fisiologis dan ikterus non-fisiologis (patologis). Ikterus fisiologis umumnya terjadi pada bayi baru lahir dengan kadar bilirubin indirek (*unconjugated*) $>2\text{mg/dL}$ pada minggu pertama, pada hari ke-3 kehidupan kadar bilirubin ini akan berada di puncaknya sehingga dapat mencapai $6-8\text{mg/dL}$ kemudian akan menurun dengan cepat selama 2-3 hari serta di ikuti penurunan lambat sebesar 1mg/dL selama 1-2 minggu. Sedangkan ikterus non-fisiologis (patologis) ikterus yang terjadi sebelum usia 24 jam, perlu dilakukan fototerapi, peningkatan kadar bilirubin total serum $>0.5\text{mg/dL/jam}$, adanya tanda-tanda penyakit yang mendasari (muntah, letargis, malas menetek, penurunan berat badan cepat, apnea, takipnea, atau suhu yang tidak stabil), ikterus bertahan setelah 8 hari pada bayi cukup bulan, dan 14 hari pada bayi kurang bulan. Gejala klinis yang tampak pada hiperbilirubin pada bayi meliputi rasa ngantuk, tidak kuat menghisap ASI/susu formula, muntah, opistotonus, kejang (Mathindas, 2013).

Menurut ACSC (1971) dan (Levin, 1921) mengemukakan bahwa kegunaan dari pemasangan *nasogastric/orogastric tube* adalah untuk dekomresi gastrointestinal dan juga memberikan nutrisi enteral pada pasien *post* operasi *gastro*. Pemasangan *nasogastric tube* dapat mempercepat pemulihan dari ileus pasca operasi, mengurangi mual dan muntah pasca operasi, mengurangi ketidaknyamanan pasien, mengurangi komplikasi pasca operasi seperti kebocoran anastomosis, luka dangkal dan menyediakan nutrisi enteral untuk pasien (Khan, 2016). Namun menurut penelitian Khan (2016) mengemukakan bahwa pasien anak-anak dengan pasca operasi tidak perlu dilakukan pemasangan *nasogastric*

tube dikarenakan pasien merasa lebih nyaman tanpa pemakaian *nasogastric tube*, memiliki sedikit morbiditas, mortalitas dan tingkat komplikasi.

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa dilihat dari tanda klinis bayi Ny. R tidak mengalami komplikasi ileus pasca operasi serta komplikasi pasca operasi gastrointestinal lainnya, dimana tanda umum dari komplikasi ileus pasca operasi yaitu adanya bising usus abnormal dan distensi abdomen. Oleh karena itu pemasangan *nasogastric tube* pada bayi Ny. R bertujuan untuk pemberian nutrisi dikarenakan reflek hisap bayi lemah, meskipun bayi dalam usia gestasi matur namun kemampuan menghisap dan menelan bayi masih lambat dan berisiko mengalami aspirasi jika dilakukan pemberian nutrisi peroral, selain itu reflek hisap lemah merupakan salah satu tanda klinis dari ikterik neonatus.

2. Pola Tidur

Status tidur bayi pada fase aktif ditandai dengan gerakan ekstremitas pada saat tidur, menutup mata dengan gerakan bola mata dan bayi menagis saat kondisi lingkungan tidak nyaman.

Status bangun-tidur bayi merupakan bahasa bayi yang digunakan dalam mengekspresikan kebutuhan internalnya untuk merespon terhadap kondisi lingkungan luar disekitarnya. Bayi premature memiliki fungsi neurologis imatur, karena adanya permasalahan dalam hal kemampuan pengaturan, integritasi serta koordinasi status bangun tidurnya. Kesulitan tidur meliputi jumlah waktu tidur tenang (*quite sleep*), tidur aktif serta jumlah fase transisi yang tenang. Bayi yang sangat premature akan menghabiskan 70% waktu tidurnya untuk tidur aktif. Maturasi bayi akan terus berlanjut selama satu taun pertama kehidupan. Saat bayi berusia 6 bulan, jumlah tidur tenang lebih banyak daripada tidur aktif, hal ini

dapat dilihat dari perkembangan kematangan bayi dengan penurunan jumlah tidur aktif kemudian terjadinya peningkatan tidur tenang (Saidah, 2010).

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa Bayi Ny. R mengalami fase tidur aktif dikarenakan bayi masih berumur 47 hari dan dalam perkembangan kematangan bayi, sebab maturasi bayi berlangsung selama satu tahun kehidupan pertama.

3. Pola Aktivitas/Bermain

Pada pengkajian pola aktivitas pasien didapatkan gerakan bayi tampak aktif namun lemah, ekstremitas atas dan bawah sering bergerak saat pasien menangis.

Pada masa neonatus perkembangan motorik kasar diawali dengan adanya keseimbangan gerak pada tubuh, mulai mengangkat kepala, sedangkan untuk perkembangan motorik halusnya diawali dengan adanya tanda-tanda kemampuan mengikuti saat kita memberi respon terhadap gerakan jari atau tangan (Hidayat, 2009).

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa bayi Ny. R didapatkan gerakan bayi tampak aktif, ekstermitas atas dan bawah sering bergerak saat pasien menangis, namun gerakan tersebut lemah dikarenakan bayi dalam proses perkembangan maturasi selama satu tahun kehidupan.

4. Pola Eliminasi

Pengkajian pada pola eliminasi didapatkan data frekuensi BAK sering, warna urine kuning, bau khas urine dan memakai pampes, pampes ganti selama 3x dalam 24 jam, urine produksi 150cc/24 jam. BAB \pm 30 cc cair, sedikit ampas, bau khas ileustomy, warna kuning dan terdapat stoma.

Warna urine dipengaruhi oleh konsentrasi, obat, senyawa eksogen dan endogen serta pH urine. Warna urine merah coklat menunjukkan urine bersifat asam atau alkali, serta urine mengandung hemoglobin (HB), myoglobin, pigmen empedu, darah atau pewarna. Obat juga dapat mempengaruhi warna urine menjadi merah coklat, diantaranya pemakaian klorpromazin, haloperidol, rifampisin, doksorubisin, fenitoin, ibuprofen. Warna urine kuning merah (pink) menunjukkan adanya sayuran bit, bakteri, fenazopiridin atau katarik fenolftalein, ibuprofen, fenitoin, klorokuin. Warna urine biru-hijau menunjukkan pasien mengkonsumsi bit, bakteri pseudomonas, pigmen empedu, amitriptilin. Warna urine hitam menunjukkan adanya alkaptonuria. Warna urine gelap menunjukkan porfiria, malignant melanoma. Warna urine yang keruh merupakan adanya urat, fosfat atau sel darah putih (pyuria), polymorphonuclear (PMNs), bakteriuria, obat kontras radiografi. Urine yang berbusa mengandung protein atau asam empedu. Warna urine kuning kecoklatan menunjukkan adanya primakuin, sulfametoksazol, bilirubin, urobilin (KEMENKES RI, 2011).

Sebagian besar pasien *Total Colon Aganglionosis (TCA)* memerlukan tindakan pembedahan pembuatan lubang (stoma) di usus atau *ileostomy* dibagian usus yang mengalami *aganglionosis*, karena pasien dengan TCA rentan terkena *enterocolitis* (William, 2019). *Ileostomy* dilakukan sebelum pasien mengalami *enterocolitis*. Luka *ileostomy* yang sehat atau normal meliputi stoma berwarna merah muda dengan sedikit tonjolan dari dinding perut dikarenakan adanya pembengkakan pasca operasi yang telah diatasi. Kemudian untuk luka *ileostomy* yang memburuk atau tidak normal meliputi stoma berwarna gelap, prolapse,

retraksi atau stenotik sehingga membutuhkan evaluasi dan tindakan lebih lanjut (Holly, 2016).

4.1.8 Keadaan Umum

Pada pengkajian keadaan umum di dapatkan bayi tampak lemah, kesadaran composmetis, reflek hisap lemah dan waktu menghisap lama, gerak lemah, turgor kulit mengalami penurunan, terpasang OGT, observasi TTV: Denyut Jantung : 166x/menit, RR : 56 x/menit terpasang O2 nasal 0,5 LPM, Suhu : 37,7°C di dalam inkubator dengan temperatur 32°C, berat badan 2400 gram tinggi badan 48 cm.

Kemampuan menghisap dan menelan pada bayi telah ada sebelum bayi lahir, namun perlu diketahui bahwa kemampuan menghisap bayi tidak diikuti oleh kemampuan koordinasi otot menelan serta kontraksi *esophageal* sehingga bayi berisiko terjadi respirasi. Meskipun bayi pada usia gestasi normal atau imatur telah terjadi perkembangan kemampuan menghisap dan menelan, namun kemampuan tersebut masih lambat sehingga menyebabkan bayi mengalami kelelahan (Saidah, 2010).

Tanda-tanda penyakit yang mendasari hiperbilirubin meliputi muntah, letargis, malas menetek, penurunan berat badan cepat, apnea, takipnea, atau suhu yang tidak stabil, ikterus bertahan setelah 8 hari pada bayi cukup bulan, dan 14 hari pada bayi kurang bulan. Gejala klinis yang tampak pada hiperbilirubin pada bayi meliputi rasa ngantuk, tidak kuat menghisap ASI/susu formula, muntah, opistotonus, kejang (Mathindas, 2013).

Pada lingkungan yang dingin maka terjadi pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigil, hal ini merupakan jalan utama bayi yang kedinginan untuk

mendapatkan panas dalam tubuh. Pembentukan suhu tanpa mekanisme menggigit ini menuju pada penggunaan lemak coklat untuk produksi panas, dimana timbunan lemak coklat terdapat pada seluruh tubuh serta mampu meningkatkan panas sebesar 100%. Kemudian untuk membakar lemak coklat tersebut, bayi membutuhkan glukosa guna mendapatkan energi untuk merubah lemak menjadi panas, perlu diketahui bahwa lemak coklat tidak dapat diproduksi ulang oleh bayi yang baru lahir (Setyani, 2016). Panas tubuh yang berlebihan pada bayi dapat meningkatkan konsumsi oksigen dan kalori, namun bayi tidak boleh ditempatkan pada suhu lingkungan yang terlalu panas melainkan tempatkan bayi pada suhu lingkungan yang netral sebab dalam suhu lingkungan yang netral akan memungkinkan bayi untuk mempertahankan suhu tubuh dengan konsumsi oksigen dan kalori yang tidak berlebihan (Saidah, 2010).

Saat bayi berada di periode bangun frekuensi jantung biasanya lebih tinggi dan akan bervariasi saat bayi berada di periode tidur aktif, sehingga tekanan darah akan lebih tinggi saat bayi dalam kondisi terbangun, serta aliran darah yang menuju ke otak lebih banyak selama fase tidur aktif tenang pada bayi yang cukup bulan. Sedangkan frekuensi napas akan mengalami fluktuasi dan meningkat selama fase tidur aktif. Hal ini menyebabkan oksigen arteri dan karbondioksida akan lebih rendah selama fase tidur aktif daripada tidur tenang atau kondisi bangun (Saidah, 2010).

4.1.9 Pemeriksaan Fisik

1. Pemeriksaan Kepala dan Leher

Pada pemeriksaan kepala-leher bayi Ny. R ditemukan sklera ikterik, reflek berkedip bayi lemah, mukosa bibir kering, bayi terpasang *Oralgastic Tube*

(OGT), kemampuan menghisap lemah, terdapat jamur berwarna putih di lidah dan bibir.

Sebagian besar bilirubin diproduksi selama adanya pemecahan hemoglobin dan hemoprotein. Akumulasi dari bilirubin atau konjugatnya di dalam jaringan tubuh akan menghasilkan penyakit kuning (ikterus) yang ditandai dengan tingginya kadar bilirubin plasma dan ditemukan pigmen bilirubin kuning (ikterik) pada kulit, sklera, membrane mukosa, serta jaringan lain yang kurang terlihat, karena bilirubin yang tidak larut dalam air harus diubah menjadi konjugat terlarut sebelum dihilangkan dari tubuh. Berkurangnya laju sekresi bilirubin *conjugated* ke dalam empedu atau aliran empedu ke dalam usus akan bercampur sehingga refluks konjugat kembali ke dalam plasma. Sedangkan ginjal tidak menyaring bilirubin *unconjugated* karena berikatan kuat dengan albumin, untuk itu adanya bilirubin dalam urin menunjukkan adanya *conjugated hyperbilirubinemia*. Peningkatan kadar bilirubin *conjugated* ini mengindikasikan adanya penyakit hepatobilier. Tingginya kadar bilirubin *conjugated* dapat juga meningkatkan kadar bilirubin *unconjugated* yang disebabkan karena berkurangnya hati dalam mengeluarkan bilirubin *unconjugated* dan *conjugated* dalam pengambilan atau ekskresi (Weisiger, 2019)

Menurut Mathindas (2013) ikterus (hiperbilirubinemia) merupakan salah satu fenomena klinis yang sering dijumpai pada bayi baru lahir. Bayi yang mengalami hiperbilirubinemia ini akan tampak kuning pada sklera dan kulit akibat dari akumulasi pigmen bilirubin yang berwarna kuning. Tanda-tanda penyakit yang mendasari hiperbilirubin meliputi muntah, letargis, malas menetek, penurunan berat badan cepat, apnea, takipnea, atau suhu yang tidak stabil, ikterus

bertahan setelah 8 hari pada bayi cukup bulan, dan 14 hari pada bayi kurang bulan. Gejala klinis yang tampak pada hiperbilirubin pada bayi meliputi rasa ngantuk, tidak kuat menghisap ASI/susu formula, muntah, opistotonus, kejang (Mathindas, 2013).

Sklera ikterik serta reflek hisap lemah ditemukan pada bayi Ny. R saat pengkajian. Penulis berasumsi bahwa sklera ikterik pada bayi Ny. R termasuk dalam ikterik non-fisiologis (patologis) dengan data pengkajian yang menunjukkan bayi berumur 40 hari serta hasil laboratorium menunjukkan kadar serum bilirubin direk (*conjugated*) lebih tinggi dari kadar serum bilirubin indirek (*unconjugated*) hal ini yang disebabkan karena proses penyakit *total colonic aganglionosis (TCA)* dimana feses yang berwarna kuning (pewarnaan dari hati) tertahan terlalu lama didalam kolon akibat tidak adanya sel-sel saraf ganglion mengakibatkan feses tidak dapat di dorong ke anus, sehingga kolon menyerap kembali feses yang tertahan di kolon sehingga sklera bayi Ny. R berwarna kuning. Menurut Gondal (2016) adanya peningkatan kadar bilirubin *conjugated* selalu menunjukkan beberapa gangguan pada hati, dimana jika terdapat gangguan eksresi bilirubin kedalam empedu dapat menyebabkan ikterus klinis. Sebagian besar kasus peningkatan ini juga dapat dilihat karena adanya gangguan lain dari tes hati serta mendukung diagnosis penyakit hepatoseluler atau kolestatik.

Sedangkan reflek hisap bayi lemah merupakan salah satu tanda klinis dari ikterik non-fisiologis (patofisiologis), selain itu kemampuan menghisap bayi masih lambat, sehingga bayi Ny. R terpasang *orogastric tube (OGT)* agar bayi tidak mengalami aspirasi saat pemberian asi dan untuk mempertahankan asupan nutrisi bayi adekuat.

2. Pemeriksaan Thorax/Dada

Bentuk dada normal, saat inspirasi dan ekspirasi simetris kanan dan kiri, tidak terdapat retraksi dada. Paru : tidak terdapat otot bantu pernapasan, frekuensi napas 56x/menit. Jantung : irama jantung regular, denyut jantung 166x/menit.

Pernapasan bayi yang normal ditandai dengan adanya dinding dada dan abdomen yang bergerak secara bersamaan, namun tarikan sternum atau interkostal saat bernapas perlu diperhatikan. Frekuensi pernapasan bayi normal yaitu 40-60x/menit. Setelah bayi lahir, sistem kardiovaskuler mengalami perubahan yang mencolok, ditandai dengan voramen ovale, ductus arterious, dan ductus venosus menutup, sehingga arteri umbilikalis, vena umbilikalis, dan arteri hepatica menjadi ligamen. Secara normal frekuensi denyut jantung pada bayi yaitu 120-160x/menit (Wagiyo;Putrono, 2016).

3. Pemeriksaan Abdomen

Abdomen sopel, terdapat luka *post op* ileostomi yang masih basah dan stoma, tidak terdapat distensi abdomen, bising usus normal, didapatkan tali pusat sudah terlepas.

Penatalaksanaan awal *Hirschsprung's Disease* biasanya dilakukan irigasi rectum (dokompresi) untuk mengobati obstruksi serta mencegah *enterocolitis*, namun tindakan ini tidak selalu berhasil pada pasien *total colonic aganglionosis* (TCA). Oleh karena itu sebagian besar pasien TCA memerlukan tindakan pembedahan pembuatan lubang (stoma) di usus atau *ileostomy* dibagian usus yang mengalami *aganglionosis*, karena pasien dengan TCA rentan terkena *enterocolitis* (William, 2019).

Ileostomy dilakukan sebelum pasien mengalami *enterocolitis*. Luka *ileostomy* yang sehat atau normal meliputi stoma berwarna merah muda dengan

sedikit tonjolan dari dinding perut dikarenakan adanya pembengkakan pasca operasi yang telah diatasi. Kemudian untuk luka *ileostomy* yang memburuk atau tidak normal meliputi stoma berwarna gelap, prolapse, retraksi atau stenotik sehingga membutuhkan evaluasi dan tindakan lebih lanjut (Holly, 2016).

Penyembuhan luka merupakan proses dari respon seluler dan biokimia secara lokal maupun sistemik yang melibatkan proses dinamis dan kompleks meliputi 3 fase, yaitu Fase Inflamasi meliputi *early inflammation* (fase haemostasis) dan *late inflammation* yang terjadi sejak hari ke 0-5 pasca terluka. Pada fase inflamasi ini terjadi peradangan yang menyebabkan luka terasa hangat, membengkak dan kemerahan. Fase Poliferasi meliputi proses neoangiogenesis, pembentukan fibroblast dan re-epitalisasi yang terjadi pada hari ke 3-21 pasca terluka. Fase Pematangan terjadi pada hari ke 21-1 tahun pasca terluka (Primadina, 2019).

Dari penjelasan diatas, penulis berasumsi bahwa luka *ileostomy* yang masih basah disebabkan karena adanya perpanjangan fase inflamasi pada pasien, karena pasien di lakukan tindakan pembedahan sementara pembuatan stoma pada tanggal 25 Juni 2019, sedangkan data bahwa luka *ileostomy* masih basah ditemukan saat pengkajian pada tanggal 15 Juli 2019. Seharusnya fase inflamasi terjadi selama hari ke 0-5 pasca luka, sedangkan bayi Ny. R berada di fase inflamasi selama 20 hari.

4. Pemeriksaan Muskuloskeletal

Saat pengkajian musculoskeletal didapatkan data tidak terdapat edema ekstremitas, kekuatan otot lemah, gerak tonus lemah, tangan menggenggam lemah.

Hiperbilirubinemia (ikterik) pada neonatus ini dibagi menjadi dua yaitu ikterus fisiologis dan ikterus non-fisiologis (patologis). Ikterus fisiologis umumnya terjadi pada bayi baru lahir dengan kadar bilirubin indirek (*unconjugated*) $>2\text{mg/dL}$ pada minggu pertama, pada hari ke-3 kehidupan kadar bilirubin ini akan berada di puncaknya sehingga dapat mencapai $6-8\text{mg/dL}$ kemudian akan menurun dengan cepat selama 2-3 hari serta di ikuti penurunan lambat sebesar 1mg/dL selama 1-2 minggu. Sedangkan ikterus non-fisiologis (patologis) ikterus yang terjadi sebelum usia 24 jam, perlu dilakukan fototerapi, peningkatan kadar bilirubin total serum $>0.5\text{mg/dL/jam}$, adanya tanda-tanda penyakit yang mendasari (muntah, letargis, malas menetek, penurunan berat badan cepat, apnea, takipnea, atau suhu yang tidak stabil), ikterus bertahan setelah 8 hari pada bayi cukup bulan, dan 14 hari pada bayi kurang bulan. Gejala klinis yang tampak pada hiperbilirubin pada bayi meliputi rasa ngantuk, tidak kuat menghisap ASI/susu formula, muntah, opistotonus, kejang (Mathindas, 2013).

Kemampuan menghisap dan menelan pada bayi telah ada sebelum bayi lahir, namun perlu diketahui bahwa kemampuan menghisap bayi tidak diikuti oleh kemampuan koordinasi otot menelan serta kontraksi *esophageal* sehingga bayi berisiko terjadi respirasi. Meskipun bayi pada usia gestasi normal atau imatur telah terjadi perkembangan kemampuan menghisap dan menelan, namun kemampuan tersebut masih lambat sehingga menyebabkan bayi mengalami kelelahan (Saidah, 2010).

5. Pemeriksaan Integumen

Pada pengkajian pemeriksaan integument didapatkan data kulit bayi tampak berwarna kuning dan pucat, akral hangat, kering dan merah (HKM),

turgor kulit menurun, tipis, CRT <2 detik, tidak terdapat sianosis dan tidak ada oedema.

Ikterus akan terjadi karena adanya peningkatan kadar bilirubin indirek (*unconjugated*) dan atau disertai peningkatan kadar bilirubin direk (*conjugated*). Hiperbilirubinemia ini dibagi menjadi dua yaitu ikterus fisiologis dan ikterus non-fisiologis (patologis). Ikterus fisiologis umumnya terjadi pada bayi baru lahir dengan kadar bilirubin indirek (*unconjugated*) >2mg/dL pada minggu pertama, pada hari ke-3 kehidupan kadar bilirubin ini akan berada di puncaknya sehingga dapat mencapai 6-8mg/dL kemudian akan menurun dengan cepat selama 2-3 hari serta di ikuti penurunan lambat sebesar 1mg/dL selama 1-2 minggu. Sedangkan ikterus non-fisiologis (patologis) ikterus yang terjadi sebelum usia 24 jam, perlu dilakukan fototerapi, peningkatan kadar bilirubin total serum >0.5mg/dL/jam, adanya tanda-tanda penyakit yang mendasari (muntah, letargis, malas menetek, penurunan berat badan cepat, apnea, takipnea, atau suhu yang tidak stabil), ikterus bertahan setelah 8 hari pada bayi cukup bulan, dan 14 hari pada bayi kurang bulan. Gejala klinis yang tampak pada hiperbilirubin pada bayi meliputi rasa ngantuk, tidak kuat menghisap ASI/susu formula, muntah, opistotonus, kejang (Mathindas, 2013).

Kulit pada bayi Ny. R tampak ikterik saat pengkajian. Penulis berasumsi bahwa kulit ikterik pada bayi Ny. R termasuk dalam ikterik non-fisiologis (patologis) yang disebabkan karena proses penyakit *total colonic aganglionosis* (TCA) dimana feses yang berwarna kuning (pewarnaan dari hati) tertahan terlalu lama didalam kolon akibat tidak adanya sel-sel saraf ganglion mengakibatkan

feses tidak dapat di dorong ke anus, sehingga kolon menyerap kembali feses yang tertahan di kolon sehingga kulit bayi Ny. R berwarna kuning.

4.1.10 Tingkat Perkembangan

Pada pengkajian tingkat perkembangan didapatkan bahwa bayi dapat beradaptasi dengan lingkungannya saat dirawat di ruang NICU, motorik halus pasien ditandai dengan bayi dapat menggenggam jari perawat saat diletakan di telapak tangan bayi, motorik kasar pasien ditandai dengan tangan dan kaki bayi merentang serta menutup kembali saat mendengar suara yang keras. Refleks Rooting, saat sudut bibir bayi disentuh, bayi langsung menoleh dengan mulut terbuka. Refleks Menggenggam, Jari perawat digenggam saat jari perawat diletakkan di telapak tangan bayi. Refleks Moro, Tangan dan kaki bayi merentang dan menutup kembali saat mendengar suara yang keras. Reflek Menghisap, refleks menghisap bayi lemah dan waktu menghisap lama.

Kondisi normal bayi saat dilakukan pemeriksaan refleks rooting dengan cara menggores sudut mulut bayi garis tengah bibir, maka bayi akan menunjukkan refleks memutar kearah pipi yang digores, refleks rooting ini akan menghilang pada umur 3-4 bulan, tetapi refleks ini juga bisa menetap khususnya saat tidur sampai bayi berumur 12 bulan. Jika pada pemeriksaan refleks rooting ini bayi tidak menunjukkan reflek, maka bayi mengalami gangguan neurologi berat. Kondisi normal bayi saat dilakukan refleks menggenggam dengan cara meletakkan jari di telapak tangan bayi dari sisi ulnar, maka bayi akan menunjukkan reflek jari-jari bayi melengkung di sekitar jari yang diletakkan di telapak tangan bayi di sisi ulnar, reflek menggenggam ini akan hilang dari umur 3-4 bulan. Jika saat pemeriksaan reflek menggenggam ini bayi menunjukkan

reflek lemah atau tidak menunjukkan reflek, berikan bayi botol atau dot karena menghisap akan mengeluarkan refleksi. Jika bayi menunjukkan refleksi fleksi yang tidak simetris maka kondisi tersebut menunjukkan adanya paralisis, refleksi menggenggam yang menetap menunjukkan adanya gangguan pada serebral. Kondisi normal bayi saat dilakukan refleksi moro dengan cara mengubah posisi bayi dengan tiba-tiba atau memukul meja atau tempat tidur bayi, maka bayi akan menunjukkan refleksi lengan akan ekstensi, jari-jari mengembang kepala terlempar ke belakang, tungkai sedikit ekstensi, lengan kembali ke tengah dengan tangan menggenggam tulang belakang dan ekstermitas bawah ekstensi, reflek moro ini akan lebih kuat selama 2 bulan dan akan menghilang pada umur 3-4 bulan. Jika bayi menunjukkan refleksi moro yang menetap lebih dari 4 bulan, maka dapat dicurigai adanya kerusakan otak, respon tidak simetris adanya hemiparesis, fraktur klavikula atau cedera fleksus brachialis, tidak ada respon ekstremitas bawah maka dicurigai adanya dislokasi pinggul atau cedera *medulla spinalis*. Kondisi normal bayi saat dilakukan pemeriksaan refleksi menghisap dengan cara memberikan bayi botol atau dot, maka bayi akan menunjukkan refleksi menghisap kuat dalam merespon stimulasi. Refleksi menghisap ini akan menetap selama masa bayi dan mungkin dapat terjadi selama tidur tanpa stimulasi. Jika bayi menunjukkan refleksi lemah atau tidak menunjukkan refleksi sama sekali pada pemeriksaan refleksi menghisap, dapat dicurigai bayi menunjukkan keterlambatan dalam perkembangan atau keadaan neurologi yang abnormal (Wagiyo;Putrono, 2016).

4.1.11 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan rontgen foto BOF pada tanggal 08 Juni 2020 didapatkan foto BOF dengan hasil bacaan curiga ileus obstruktif letak tinggi dengan acites minimal.

Pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) dan khususnya pemeriksaan enema barium merupakan pemeriksaan diagnostic terpenting dalam mendeteksi perbedaan antara *hirschsprung's disease* (HCR) dengan *total colonic aganglionosis* (TCA). Pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) pada *hirschsprung's disease* (HCR) akan menampilkan gambaran obstruksi usus letak rendah dan daerah pelvis terlihat kosong tanpa udara (Gambar 4.1). Pemeriksaan foto enema barium pada *hirschsprung's disease* (HCR) akan menampilkan (1) segmen sempit dari sfingter anal dengan panjang tertentu, (2) zona transisi, daerah perubahan dari segmen sempit ke segmen dilatasi, (3) segmen dilatasi (Gambar 4.2) (Kemenkes RI, 2017).



Gambar 4.1 Foto BOF neonatus dengan *hirschsprung's disease* (HCR)
Sumber : (Kemenkes RI, 2017)

Gambar 4.2 Foto barium enema neonatus dengan *hirschsprung's disease* (HCR)

Pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) pada *total colonic aganglionosis* (TCA) menampilkan adanya gambaran obstruksi usus yang berisi gas dengan cairan serta adanya obstruksi usus kecil tanpa distensi kolon (William, 2019). Hal ini sejalan dengan penjelasan dari Hayakawa, et al (2003) yang menjelaskan bahwa hasil pemeriksaan foto polos abdomen (BOF) tegak lurus AP pada *total colonic aganglionosis* (TCA) menampilkan pelebaran lingkaran usus (segmen usus) dengan banyaknya tingkat cairan udara (Gambar 4.3).

Pemeriksaan foto barium enema pada *total colonic aganglionosis* (TCA) menampilkan tidak adanya zona transisi, indeks rasio usus *rekto-sigmoid* normal, adanya kemungkinan kontras refluks menjadi ileum yang membesar (adanya pembesaran ileum), dan adanya mikrokolon (Gambar 4.5) tanpa sifat dapat juga ditemukan pada pemeriksaan foto barium enema ini mungkin dengan kondisi sebuah kolon yang berukuran normal dengan kontraksi yang tidak teratur atau abnormalitas yang dapat dilihat yang mungkin berhubungan dengan pemendekan kolon dan kurangnya redundansi. Namun kolon pada *total colonic aganglionosis* (TCA) tidak mungkin tampak normal pada studi kontras dan pemeriksaan lebih



lanjut harus dilakukan jika ditemukan adanya gejala klinis obstruksi bertahan tanpa diketahui sebab yang pasti (William, 2019). Hal ini sejalan dengan penjelasan dari Hayakawa, et al (2003) yang menjelaskan bahwa kolon sigmoid dan descending menunjukkan tampilan lekukan bergigi dalam kontras, dan juga adanya pembesaran refluks usus kecil (Gambar 4.4).

Gambar 4.3 Foto BOF neonatus dengan *total colonic aganglionosis (TCA)* Gambar 4.4 Foto barium enema neonatus dengan *total colonic aganglionosis (TCA)* Gambar 4.5 Foto barium enema neonatus dengan *total colonic aganglionosis (TCA)* kondisi Mikrokolon

Sumber : (Hayakawa, 2003; William, 2019)

Pemeriksaan laboratorium pada tanggal 11 Juli 2020 didapatkan hasil kadar HCT (*Hematocrit*) mengalami kenaikan menjadi 49.0%, kadar WBC (*white blood cell/Leukosit*) atau leukosit pasien mengalami kenaikan menjadi $11.28 \times 10^3/\mu\text{L}$, kadar PLT (*Platelate*) atau trombosit mengalami kenaikan $562 \times 10^3/\mu\text{L}$, kadar GDA dibawah rentang normal yaitu 57.0, kadar bilirubin total mengalami kenaikan menjadi 8.2mg/dL, kadar bilirubin direk mengalami kenaikan menjadi 6.6mg/dL, dan kadar bilirubin indirek mengalami kenaikan menjadi 1.6mg/dL.

Pemeriksaan HCT (*Hematocrit*) menunjukkan presentase sel darah merah terhadap volume darah total. Penurunan nilai kadar HCT (*Hematocrit*) merupakan indikator dari anemia karena berbagai sebab, reaksi hemolitik, leukimia, sirosis, kehilangan banyak darah dan hipertiroid, jika pasien mengalami penurunan HCT sebesar 30% menandakan bahwa pasien mengalami anemia sedang hingga parah. Sedangkan, pada peningkatan nilai kadar HCT (*Hematocrit*) dapat terjadi dikarenakan kondisi eritrositosis, dehidrasi, kerusakan paru-paru kronik, dan syok. Nilai HCT (*Hematocrit*) biasanya sebanding dengan jumlah sel darah merah pada ukuran eritrosit normal, kecuali kasus anemia makrositik atau mikrositik. Nilai HCT (*Hematocrit*) normal bervariasi sesuai dengan usia dan jenis kelamin, nilai normal HCT (*Hematocrit*) pada bayi lebih tinggi dari normal dikarenakan pada bayi baru lahir memiliki banyak sel makrositik. Dehidrasi parah yang dikarenakan oleh berbagai sebab juga dapat meningkatkan kadar HCT (*Hematocrit*) dalam darah, serta ada beberapa hal yang harus diwaspadai dalam menginterpretasikan

kadar HCT (*Hematocrit*), yaitu (1) kadar HCT (*Hematocrit*) <20% dapat menyebabkan gagal jantung, (2) kadar HCT (*Hematocrit*) >60% menunjukkan adanya pembekuan darah secara spontan (KEMENKES RI, 2011).

Fungsi utama dari Leukosit (WBC/sel darah putih) atau yang biasa disebut yaitu untuk melawan infeksi, melindungi tubuh dengan memfagosit organisme asing dan memproduksi atau mengangkat serta mendistribusikan antibody. Leukosit memiliki dua tipe utama yaitu (1) Granulosit meliputi neutrophil, eosinophil dan basal, (2) Agranulosit meliputi limfosit dan monosit. Leukosit (WBC) memiliki nilai kritis yaitu $30.000/\text{mm}^3$, jika pasien memiliki kadar Leukosit (WBC) hingga $50.000/\text{mm}^3$ mengindikasikan adanya gangguan diluar sumsum tulang (*bone marrow*). Nilai kadar WBC (Leukosit) yang sangat tinggi ($>20.000/\text{mm}^3$) dapat disebabkan oleh leukemia dan terdapat pada pasien kanker *post* operasi, walaupun kadar WBC (Leukosit) yang tinggi pada pasien kanker tidak dapat dikatakan sebagai infeksi. Penyebab lain dari peningkatan nilai kadar WBC (Leukosit) ini yaitu adanya perdarahan, trauma, obat (merkuri, epinefrin, kortikosteroid), nekrosis, toksin, leukemia, dan keganasan. Konsentrasi WBC (Leukosit) mengikuti ritme harian, dimana saat pagi hari mengalami penurunan jumlah kadar WBC (Leukosit) sedangkan pada sore hari akan mengalami peningkatan jumlah kadar WBC (Leukosit). Selain ritme harian, umur juga dapat mempengaruhi kadar WBC (Leukosit) dalam darah, dimana konsentrasi leukosit normal pada bayi berusia 6 bulan – 1 tahun yaitu $10.000\text{-}20.000/\text{mm}^3$ dan akan terus meningkat hingga mencapai umur 21 tahun (KEMENKES RI, 2011).

PLT (*Platelate*) atau trombosit merupakan elemen terkecil dalam pembuluh darah. Trombosit (PLT) akan aktif setelah kontak dengan permukaan

dinding endotelia. Trombosit (PLT) dibentuk di dalam sumsum tulang, dan masa hidup Trombosit (PLT) sekitar 7.5 hari, dimana sebesar 2/3 dari seluruh Trombosit (PLT) dapat disirkulasi dan 1/3 nya terdapat di limfa. Trombositosis (peningkatan kadar trombosit) berhubungan dengan kanker, splenektomi, polisitemia vera, trauma, sirosis, myelogeneous, stress dan arthritis rheumatoid. Sedangkan pada Trombositopenia (penurunan kadar trombosit) berhubungan dengan idiopatik trombositopenia purpura (ITP), anemia hemolitik, aplastic, dan pernisiiosa, leukemia *multiple myeloma* serta *multiple dysplasia syndrome*. Ada beberapa hal yang harus diwaspadai dalam menginterpretasikan kadar Trombosit (PLT) dalam darah, yaitu (1) nilai kritis penurunan Trombosit (PLT) hingga $<20 \times 10^3/\text{mm}^3$ berhubungan dengan perdarahan spontan, perpanjangan waktu perdarahan, peteki, serta ekimosis, (2) 50% pasien yang mengalami peningkatan Trombosit (PLT) ditemukan adanya keganasan, (3) jumlah Trombosit (PLT) yang mengalami penurunan $>50 \times 10^3/\text{mm}^3$ tidak berhubungan dengan perdarahan spontan. Perbedaan dari tatalaksana pada trombositopenia (penurunan kadar trombosit) yaitu dilakukan transfuse trombosit (PLT) untuk meningkatkan trombosit sementara, jika trombositopenia disebabkan karena autoimun dapat diatasi dengan kortikosteroid. Sedangkan, tatalaksana pada trombositoma/trombositosis (peningkatan kadar trombosit) jika disebabkan karena inflamasi dapat diberikan kortikosteroid sedangkan jika disebabkan karena infeksi dapat diberikan antibiotik (KEMENKES RI, 2011).

Glukosa dalam darah dibentuk dari hasil penguraian karbohidrat yang diubah menjadi glikogen dalam hati. Kadar glukosa darah normal yaitu usia ≥ 7 tahun : 70-100mg/dL, usia 12 bulan-6 tahun : 60-100mg/dL. Pemeriksaan glukosa

darah ini merupakan prosedur skrining untuk mengetahui adanya ketidakmampuan sel pancreas memproduksi insulin, ketidakmampuan usus halus untuk mengabsorpsi glukosa, ketidakmampuan sel mempergunakan glukosa secara efisien dan ketidakmampuan hati mengumpulkan serta memecah glikogen. Kondisi Hiperglikemia (peningkatan kadar glukosa darah) atau intoleransi glukosa dengan nilai kadar glukosa darah puasa $>120\text{mg/dL}$ dapat disebabkan oleh penyakit cushing (muka bulan), stress akut, feokromasitoma, penyakit hati kronik, defisiensi kalium, penyakit kronik dan sepsis. Sedangkan kondisi Hipoglikemia (penurunan kadar glukosa darah) dapat disebabkan oleh kadar insulin yang berlebihan atau penyakit Addison. Seiring bertambahnya umur kadar glukosa darah normal akan cenderung mengalami peningkatan, sedangkan dalam kondisi infeksi dan prosedur operasi juga dapat mempengaruhi toleransi glukosa darah (KEMENKES RI, 2011).

Bilirubin merupakan hasil dari uraian hemoglobin dan merupakan produk untuk hemolisis, bilirubin di metabolisme oleh hati dan di ekskresi ke empedu dan dalam jumlah kecil berada di dalam serum. Nilai normal kadar bilirubin total : $\leq 1.4\text{mg/dL}$, bilirubin indirek (*unconjugated*/tidak langsung) : $\leq 0.75\text{mg/dL}$, bilirubin direk (*conjugated*/langsung) : $\leq 0.40\text{mg/dL}$. Peningkatan bilirubin terjadi jika terdapat pemecahan sel darah merah berlebihan atau jika hati tidak dapat mensekresikan bilirubin yang dihasilkan. Terdapat dua bentuk bilirubin yaitu (1) bilirubin indirek (*unconjugated*/tidak langsung) merupakan bilirubin yang terikat dengan protein, peningkatan kadar bilirubin indirek ini disebabkan oleh disfungsi atau gangguan fungsi hati, (2) bilirubin direk (*conjugated*/langsung) merupakan

bilirubin di dalam serum, peningkatan kadar bilirubin direk ini disebabkan oleh peningkatan pemecahan eritrosit (KEMENKES RI, 2011).

4.2 Diagnosa Keperawatan

Pada tinjauan pustaka SDKI (2017) didapatkan diagnosa keperawatan pada pasien *total colonic aganglionosis* (TCA) *hirschsprung's disease* yaitu diagnosa pre operasi meliputi Konstipasi b.d *colonic aganglionosis* (TCA), Resiko defisit nutrisi d.d ketidakmampuan mencerna dan mengabsorpsi nutrient, Risiko hipovolemia d.d gangguan absorpsi cairan, sedangkan diagnosa post operasi meliputi Nyeri akut b.d insisi pembedahan, Gangguan integritas kulit b.d tindakan pembedahan *ileostomy*. Namun tidak seluruh diagnosa keperawatan yang ada pada tinjauan pustaka merupakan diagnosa keperawatan, pada tinjauan pustaka merupakan diagnosa keperawatan pada pasien *total colonic aganglionosis* (TCA) *hirschsprung's disease* secara umum.

Pada tinjauan kasus diagnosa keperawatan yang muncul pada tanggal 15 Juli 2020 pada bayi NY. R dengan diagnosa medis *Total Colonic Aganglionosis* (TCA) *Hirschsprung's Disease* sebagai berikut :

1. PK Infeksi (Wilkinson, 2014), Domain 11, kelas 1

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosa tersebut yaitu faktor risiko Penyakit kronis (*Total Colonic Aganglionosis*), Efek prosedur invasive (*ileostomy*), Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, Penurunan daya tahan tubuh dan Penekanan respon inflamasi, ditandai dengan data objektif suhu tubuh 37.7°C dalam incubator dengan $S\ 32^{\circ}\text{C}$, hasil pemeriksaan laboratorium didapatkan kadar WBC mengalami peningkatan $11.28 \times 10^3/\mu\text{L}$, dan kadar PLT mengalami peningkatan $562 \times 10^3/\mu\text{L}$. Pada bayi Ny. R tidak ditemukan

adanya tanda-tanda infeksi melainkan tanda-tanda pemanjangan fase inflamasi yang menyebabkan demam pada bayi ($S : 37.7^{\circ}\text{C}$). Sedangkan dari hasil laboratorium didapatkan kadar WBC (leukosit) mengalami peningkatan, dimana peningkatan leukosit ini identik dengan tubuh terpapar infeksi dikarenakan tubuh sedang membentuk sistem imun dengan memfagosit organisme asing dan memproduksi atau mengangkat serta mendistribusikan antibody. Namun, tidak selamanya peningkatan kadar leukosit merupakan interpretasi dari infeksi, melainkan dapat juga mengarah ke perpanjangan proses penyembuhan luka pada fase inflamasi. Sedangkan peningkatan kadar PLT (trombosit) ini dikarenakan adanya hormone sitokin yang berperan untuk pertahanan tubuh terhadap infeksi atau inflamasi.

Diagnosis banding dari PK Infeksi ini adalah Sepsis, meski kedua diagnosa ini sama-sama ditandai dengan manifestasi klinis peningkatan suhu tubuh. Penulis mengambil diagnosa PK Infeksi dikarenakan bayi Ny. R belum mengalami tanda-tanda sepsis pada umumnya, seperti penurunan kadar PLT (trombosit) menjadi $19 \times 10^3/\mu\text{L}$, kadar WBC dalam batas normal, CRP 50mg/L, distended abdomen, penurunan kesadaran, adanya gawat napas atau peningkatan ventilasi, apnea dan bradikardi (Agung, 2020). Meski dalam diagnosa sepsis juga didapatkan manifestasi peningkatan suhu tubuh, namun kondisi klinis dan hasil pemeriksaan laboratorium bayi Ny. R tidak mengarah ke sepsis, melainkan ke komplikasi infeksi dimana berfokus pada panjangnya proses penyembuhan luka di fase inflamasi.

2. Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah b.d Tindakan Operasi Besar (*ileostomy*) (SDKI, 2017), D.0133

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosa tersebut yaitu terdapat luka pembedahan di abdomen (stoma) *post ileostomy*, waktu penyembuhan luka memanjang dari tanggal 15 Juni - 25 Juli 2020 dengan kondisi luka memburuk, berwarna kemerahan dan terdapat tentakel didalam luka.

Faktor risiko *post* operasi dari *Total Colonic Aganglionosis Hirschsprung's Disease* diantaranya *enterocolitis*, keterlambatan pengeluaran feses/inkontinensia, dan konstipasi. Faktor risiko *post* operasi yang dapat mempengaruhi keterlambatan pengeluaran feses/inkontinensia meliputi usia pasien saat operasi <2 bulan, tingkat IgA (imunoglobulin) atau antibodi rendah, waktu penyembuhan usus, enterokolitis pra-operasi, panjangnya segmen usus yang mengalami aganglionik, pelatihan toilet, dan kontrol diet (Wen, 2017). Saat dilakukan tindakan pembedahan (operasi) ileostomi, bayi Ny. R masih berusia 47 hari, dimana usia <2 bulan merupakan salah satu faktor risiko dari tindakan pembedahan. Hal ini disebabkan bayi belum mampu untuk membentuk sistem imun sendiri dalam tubuhnya, sedangkan fungsi dari imunitas adalah untuk mencegah terjadinya infeksi serta mempercepat proses penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka sendiri dibagi dalam 3 fase yaitu fase inflamasi (peradangan/masuknya antigen dalam tubuh), fase proliferasi (munculnya granulasi pada luka), dan fase maturasi (*remodeling*).

Proses penyembuhan luka pada fase inflamasi merupakan fase yang terpenting dalam proses penyembuhan luka serta untuk memulai fase proliferasi (tahap penyembuhan luka berikutnya). Fase inflamasi dibagi menjadi *early inflammation* (Fase Haemostasis) dan *late inflammation* yang terjadi sejak hari ke-

0 hingga hari ke-5 pasca terluka. Pada fase inflamasi ini terjadi peradangan yang menyebabkan luka terasa hangat, membengkak dan kemerahan (Primadina, 2019).

Bayi Ny. R awalnya dilakukan tindakan pembedahan ileustomi pada tanggal 15 Juni 2020, namun saat pengkajian hari ke-9 post operasi luka pasien tidak membaik melainkan didapatkan tepi luka tidak menutup, sehingga dilakukan *repair burst abdomen* dan *repair stoma* pada tanggal 25 Juni 2020. Kemudian saat pengkajian pada tanggal 15 Juli 2020 didapatkan luka stoma pasien dalam kondisi memburuk, terdapat tentakel dan berwarna kemerahan. Jika dilihat dari tanggal pelaksanaan tindakan pembedahan, bayi Ny. R mengalami pemanjangan fase inflamasi saat pertama kali dilakukan tindakan pembedahan dan juga setelah dilakukan *repair burst abdomen* dan *repair stoma*. Pemanjangan fase inflamasi yang pertama dialami bayi selama 9 hari, sedangkan yang kedua dialami bayi selama 20 hari post operasi.

Pemanjangan fase inflamasi ini terjadi karena dilakukannya tindakan pembedahan <2 bulan, bayi belum mampu untuk membentuk sistem imun sendiri dalam tubuhnya, ditandai juga dari hasil laboratorium yang menunjukkan adanya peningkatan kadar WBC (leukosit) dan PLT (trombosit), dimana peningkatan kadar leukosit dikarenakan tubuh terinfeksi virus/bakteri, sedangkan peningkatan kadar PLT dikarenakan untuk pertahanan tubuh terhadap infeksi atau inflamasi.

3. Defisit Nutrisi b.d ketidakmampuan menelan nutrient, peningkatan kebutuhan metabolisme (SDKI, 2017), D.0019

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosa tersebut yaitu keadaan umum bayi lemah, sklera ikterik, reflek hisap bayi lemah dan waktu menghisap

lama, retensi berupa sylim susu $\pm 3\text{cc}$, BAB $\pm 30\text{cc}$ cair, BB SMRS 3.500gr, BB MRS 2.400gr, HGB 12.9g/dL, HCT 49%, Albumin 3.68mg/dL.

Diagnosa pembanding dari diagnosa defisit nutrisi pada bayi yaitu hypovolemia akibat kekurangan intake cairan. Namun bila dilihat dari diagnosa hypovolemia pada tanda mayor tidak diperoleh keluhan haus, jika bayi merasa kehausan maka bayi akan bersemangat untuk menghisap. Selain itu tanda reflek hisap lemah tidak terdapat pada diagnosa hypovolemia. Alasan penulis mengangkat diagnosa defisit nutrisi dikarenakan reflek hisap bayi yang lemah dan mengalami penurunan BB sejak dirawat di rumah sakit. Hal ini sesuai dengan Batasan karakteristik dalam SDKI (2017) yaitu didapatkan data kelemahan otot mengunyah dan menelan, dimana otot mengunyah dan menelan dalam bayi adalah proses menghisap.

4. Ikterik Neonatus b.d Keterlambatan Pengeluaran Feses (Mekonium) (SDKI, 2017), D.0024

Data pengkajian yang didapatkan dari diagnosa tersebut yaitu kulit dan sklera bayi ikterik (berwarna kuning), Bilirubin Total : 8,2 mg/dl, Bilirubin Direk : 6,6 mg/dl, Bilirubin Indirek : 1,6 mg/dl.

Penulis mengangkat diagnosa ikterik neonatus dikarenakan terlihat jelas pada keadaan klinis bayi dalam kondisi ikterik, yaitu kulit dan sklera bayi ikterik. Hal ini sesuai dengan gejala dan tanda klinis dalam SDKI (2017) di diagnosa ikterik neonatus menyebutkan bahwa kulit dan sklera berwarna kuning, selain itu didapatkan tanda klinis profil darah abnormal adanya hemolisis, kadar bilirubin serum total $>2\text{mg/dL}$. Penulis mengambil keterlambatan pengeluaran feses (mekonium) pada bayi sebagai penyebab dari ikterik neonatus dikarenakan proses

penyakit dari *total colonic aganglionosis (TCA) hirschsprung's disease*, dimana TCA merupakan penyakit obstruksi usus dikarenakan tidak adanya sel saraf ganglion di usus sehingga feses yang seharusnya di dorong menuju rektum tertahan di usus lalu di serap kembali oleh tubuh (mencegah fungsi kolon yaitu reabsorpsi).

4.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan dibuat berdasarkan dengan diagnosa keperawatan yang muncul setiap diagnosa keperawatan yang muncul memiliki tujuan dan kriteria hasil yang diharapkan sebagai penilaian keberhasilan implementasi yang telah diberikan.

- 1. PK Infeksi d.d penyakit *total colonic aganglionosis*, efek prosedur invasive (*ileostomy*), peningkatan paparan organisme pathogen lingkungan, penurunan daya tahan tubuh, penekanan respon inflamasi (Wilkinson, 2014), Domain 11, kelas 1.**

Tujuan yang ingin penulis capai dalam intervensi PK Infeksi yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan penyesuaian fungsional neonatus membaik, inflamasi menurun, dan status imun meningkat, dengan kriteria hasil : Demam menurun pada rentang : $36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$, Hasil laboratorium dalam batas normal (WBC $4-10 \times 10^3/\mu\text{L}$, PLT $150-400 \times 10^3/\mu\text{L}$), integritas kulit dan mukosa membaik. Intervensi yang diberikan meliputi : Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik (perubahan suhu tubuh (normal suhu tubuh $36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$), bayi tampak kuning, penurunan kesadaran, kurang mau menyusui, detak jantung menjadi cepat atau lambat (normal 120-160x/mnt), sesak napas (40-60x/mnt), gula darah rendah(normal 50 -60mg/dl), Monitor

karakteristik luka, meliputi : drainase, warna, ukuran, bau, Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien, Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi, Jelaskan kepada keluarga tentang tanda dan gejala infeksi sistemik, Ajarkan keluarga cara mencuci tangan dengan benar (6 langkah), Ajarkan keluarga cara memeriksa kondisi luka operasi serta perawatan stoma, Anjurkan keluarga membantu meningkatkan asupan nutrisi kepada pasien, Kolaborasi dengan dokter pemberian antibiotik injeksi Levofloxacin 2x30 mg per-IV/bolus dan injeksi Paracetamol 3x30mg/IV.

2. Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah b.d Tindakan Operasi Besar (*ileostomy*) (SDKI, 2017), D.0133.

Tujuan yang ingin dicapai penulis dalam intervensi perlambatan pemulihan pasca bedah yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan perlambatan pemulihan pasca bedah menurun, dengan kriteria hasil : Area luka operasi *ileostomy* membaik, Waktu penyembuhan menurun, Kemampuan perawatan diri meningkat dengan cara membantu memandirikan keluarga dalam perawatan diri pada anaknya, Refleks hisap meningkat, Penyatuan tepi luka meningkat, Jaringan granulasi meningkat, Peradangan luka menurun. Intervensi yang diberikan, meliputi : Periksa kondisi umum pasien (kesadaran, suhu, nadi, pernafasan), Periksa kondisi stoma pasien (mis. waktu pembuatan stoma, jenis stoma, karakteristik stoma, komplikasi, karakteristik feses), Bebaskan stoma dari pakaian ketat, Terapkan teknik aseptik dan keamanan selama merawat melakukan perawatan stoma, Gunakan pasta atau powder sesuai kebutuhan, Lakukan perawatan luka stoma 1-2 hari (tergantung pada jumlah feses yang dikeluarkan), Ajarkan kemampuan tentang stoma dan perawatan stoma bag/

kantong stoma pada keluarga, Kolaborasi dengan dokter jika terjadi herniasi, atropi, atau perburukan dari stoma, Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, Fasilitasi kemandirian dan bantu keluarga jika tidak mampu melakukan perawatan diri pada pasien, Jadwalkan rutinitas perawatan diri, Anjurkan keluarga melakukan perawatan diri secara konsisten kepada pasien, Anjurkan keluarga membantu meningkatkan asupan nutrisi kepada pasien.

3. Defisit Nutrisi b.d ketidakmampuan menelan nutrient, peningkatan kebutuhan metabolisme (SDKI, 2017), D.0019.

Tujuan yang ingin penulis capai pada intervensi defisit nutrisi yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan nutrisi pasien adekuat dalam memenuhi kebutuhan metabolisme, dengan kriteria hasil : Keadaan umum pasien membaik, BB pasien meningkat, Kulit dan sklera kuning menurun, Mukosa bibir lembab, Tidak terdapat jamur di mulut pasien, Hasil laboratorium dalam batas normal (HGB 13.2-17.3 g/dL, HCT 37.0-54.0 %, Albumin 3.40-4.80 mg/dL), Kebutuhan kalori dan cairan pasien dalam batas normal (Keb. Kalori 50-60 kkal/kg/hari, Keb. Cairan 60-80 ml/kg/hari), Reflek hisap dan menelan pasien baik. Intervensi yang diberikan meliputi : Kaji status nutrisi pasien meliputi Antropometri, Biokimia, Clinical, Diit, tanda-tanda vital, sensori dan bising usus, Identifikasi perubahan berat badan dan ukur antropometri pasien (BB/U), Identifikasi warna kulit dan sklera pasien, Identifikasi BAB pasien (warna, bau, konsistensi), Identifikasi jamur yang ada di lidah dan bibir pasien (apakah trush/sisa susu), Lakukan oral hygiene pada pasien jika masih terdapat jamur di lidah dan bibir pasien, Hitung kebutuhan kalori dan kebutuhan cairan pasien (Keb. Kalori 50-60 kkal/kg/hari = 120-144kkal/hari, Keb. Cairan 60-80 ml/kg/hari =

144-193ml/hari), Monitor residu OGT pasien, Beri pasien susu per sphen dan OGT 8x60cc sedikit tapi sering, Beri pasien infus D10 0,18% NS 200cc/24 jam dan aminosteril infant 6% 100 cc/24 jam, Monitor hasil laboratorium pasien (hemoglobin, hematokrit, albumin, gula darah). Maturitas perkembangan menghisap pada bayi ditandai dengan munculnya permasalahan pada *oral feeding* yang menyebabkan keterlambatan dalam menyusui, berat badan rendah dan dehidrasi selama awal minggu paska kelahiran. Kelemahan menghisap ini dikaitkan dengan maturitas struktur saraf bayi dan kekuatan, pada bayi biasanya ditemukan refleks hisap yang lemah (Syaiful, 2019). Kemampuan menghisap bayi tidak diikuti oleh kemampuan koordinasi otot menelan serta kontraksi *esophageal* sehingga bayi berisiko terjadi respirasi. Meskipun bayi pada usia gestasi normal atau imatur telah terjadi perkembangan kemampuan menghisap dan menelan, namun kemampuan tersebut masih lambat sehingga menyebabkan bayi mengalami kelelahan (Saidah, 2010).

Menurut ACSC (1971) dan (Levin, 1921) mengemukakan bahwa kegunaan dari pemasangan *nasogastric/orogastric tube* adalah untuk dekomresi gastrointestinal dan juga memberikan nutrisi enteral pada pasien *post* operasi *gastro*. Pemasangan *nasogastric tube* dapat mempercepat pemulihan dari ileus pasca operasi, mengurangi mual dan muntah pasca operasi, mengurangi ketidaknyamanan pasien, mengurangi komplikasi pasca operasi seperti kebocoran anastomosis, luka dangkal dan menyediakan nutrisi enteral untuk pasien (Khan, 2016).

Analisa penulis, pada masalah keperawatan ini dilakukannya tindakan keperawatan untuk melatih penggunaan dot/speen setiap pemberian ASI,

Pemantauan refleks hisap pada bayi, memantau asupan dan haluaran (muntah, retensi, BAB/BAK). Maka pemasangan *nasogastric tube* pada bayi Ny. R bertujuan untuk pemberian nutrisi dikarenakan reflek hisap bayi lemah, meskipun bayi dalam usia gestasi matur namun kemampuan menghisap dan menelan bayi masih lambat dan berisiko mengalami aspirasi jika dilakukan pemberian nutrisi peroral.

4. Ikterik Neonatus b.d Keterlambatan Pengeluaran Feses (Mekonium) (SDKI, 2017), D.0024.

Tujuan yang ingin penulis capai pada intervensi defisit nutrisi yaitu setelah diberikan asuhan keperawatan 3x24 jam diharapkan ikterik neonatus menurun dengan kriteria hasil : Kulit kuning menurun, Sklera kuning menurun, Hasil laboratorium dalam batas normal (WBC : $4.00-10.00 \times 10^3/\mu\text{L}$, PLT : $100-300 \times 10^3/\mu\text{L}$, Bil. Total : 0.2–1 mg/dL, Bil. Direk : < 0.3 mg/dL, Bil. Indirek : < 0.75 mg/dL. Intervensi yang diberikan meliputi : Monitor ikterik pada sklera dan kulit bayi, Identifikasi BAB pasien (warna, bau, konsistensi, jumlah), Beri px susu per spen dan OGT 8x60cc sedikit tapi sering, Anjurkan keluarga membantu meningkatkan asupan nutrisi kepada pasien, Ajarkan kemampuan tentang stoma dan perawatan stoma bag/ kantong stoma pada keluarga.

4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana (intervensi) keperawatan yang telah di susun mencakup tindakan mandiri, dan kolaborasi. Tindakan mandiri merupakan tindakan keperawatan yang berdasarkan analisis dan kesimpulan perawat, bukan atas petunjuk dari tenaga medis lainnya. Sedangkan tindakan kolaborasi adalah tindakan keperawatan yang didasarkan oleh hasil

keputusan bersama dengan dokter atau petugas kesehatan lain (Supratti & Ashriady, 2016). Implementasi dilakukan selama 3x24 jam dan evaluasi dilakukan setiap pergantian shift. SOAP didokumentasikan sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam intervensi keperawatan.

Implementasi pada diagnosa keperawatan yang pertama pada PK Infeksi meliputi mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi, membersihkan inkubator untuk kebersihan lingkungan bayi, mengobservasi TTV, memberikan injeksi antibiotic Levofloxacin 2x30mg/IV dan Paracetamol 3x30mg, menyetting suhu inkubator 32°C, memonitor tanda dan gejala infeksi.

Implementasi pada diagnosa keperawatan yang kedua pada Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah meliputi mengobservasi TTV, mengobservasi luka operasi ileostomi, melakukan perawatan stoma, mengganti stoma *bag*, memberikan obat salep antiseptic pada luka.

Implementasi pada diagnosa keperawatan yang ketiga pada Defisit Nutrisi meliputi memberikan nutrisi ASI melalui spen dan OGT 8x60cc, memantau BAB dan BAK untuk mengetahui output bayi, memantau reflek hisap bayi, memantau letak selang OGT agar terhindar aspirasi, pantau retensi dari OGT, melakukan pengukuran berat badan.

Implementasi pada diagnosa keperawatan yang keempat pada Ikterik Neonatus meliputi memantau reflek hisap bayi, memberikan nutrisi ASI melalui spen dan OGT 8x60cc, memantau kadar bilirubin total, bilirubin indirek dan bilirubin direk, memantau derajat ikterik bayi.

4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tindakan yang dilakukan secara terus-menerus untuk mengetahui respon pasien terhadap tindakan keperawatan yang telah diberikan. Evaluasi merupakan proses yang berkelanjutan untuk menilai dampak dari tindakan keperawatan yang diberikan kepada pasien (Supratti & Ashriady, 2016).

Evaluasi pada diagnosa keperawatan yang pertama pada PK Infeksi, masalah PK infeksi terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil Demam menurun pada rentan : $36,5^{\circ}\text{C} - 37,5^{\circ}\text{C}$, Hasil laboratorium dalam batas normal (WBC $4-10 \times 10^3/\mu\text{L}$, PLT $150-400 \times 10^3/\mu\text{L}$), integritas kulit dan mukosa membaik. Analisa penulis dari evaluasi keperawatan, diagnosa PK Infeksi belum teratasi selama 5 hari dilakukan tindakan keperawatan, masih di dapatkan luka tampak kemerahan dan terdapat tentakel, hasil laboratorium pada tanggal 17 Juli 2020 kadar WBC sudah mencapai rentang normal $9.68 \times 10^3/\mu\text{L}$ namun hasil PLT mengalami penurunan menjadi $8 \times 10^3/\mu\text{L}$, kadar PLT $\leq 19 \times 10^3/\mu\text{L}$ merupakan tanda-tanda dari sepsis, sehingga perlu dilakukan tindakan yang lebih intensif untuk menangani masalah PK Infeksi yang mengarah ke Risiko Sepsis.

Evaluasi pada diagnosa keperawatan yang kedua pada Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah, masalah Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil Area luka operasi *ileostomy* membaik, Waktu penyembuhan menurun, Kemampuan perawatan diri meningkat dengan cara membantu memandirikan keluarga dalam perawatan diri pada anaknya, Refleks hisap meningkat, Penyatuan tepi luka meningkat, Jaringan granulasi meningkat,

Peradangan luka menurun. Analisa penulis dari evaluasi keperawatan, diagnosa Perlambatan Pemulihan Pasca Bedah belum teratasi selama 5 hari dilakukan tindakan keperawatan, masih didapatkan luka stoma pasien masih tampak kemerahan, waktu penyembuhan semakin lama, dan refleks hisap pasien masih lemah.

Evaluasi pada diagnosa keperawatan yang ketiga pada Defisit Nutrisi, masalah Defisit Nutrisi terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil Keadaan umum pasien membaik, BB pasien meningkat, Kulit dan sklera kuning menurun, Mukosa bibir lembab, Tidak terdapat jamur di mulut pasien, Hasil laboratorium dalam batas normal (HGB 13.2-17.3 g/dL, HCT 37.0-54.0 %, Albumin 3.40-4.80 mg/dL), Kebutuhan kalori dan cairan pasien dalam batas normal (Keb. Kalori 50-60 kkal/kg/hari, Keb. Cairan 60-80 ml/kg/hari), Reflek hisap dan menelan pasien baik. Analisa penulis dari evaluasi keperawatan, diagnosa Defisit Nutrisi belum teratasi selama 5 hari dilakukan tindakan keperawatan, reflek hisap bayi masih lemah, mukosa bibir masih kering, bayi semakin ikterik, namun intake nutrisi ASI pasien mulai bertambah awalnya hanya 8x60cc menjadi 8-70cc dan hasil laboratorium pada tanggal 17 Juli 2020 menunjukkan kadar HGB 8.2 gr/dL dan HCT 24.0% pasien dalam batas normal.

Evaluasi pada diagnosa keperawatan yang keempat pada Ikterik Neonatus, masalah Ikterik Neonatus terjadi selama dilakukan tindakan dalam waktu 3x24 jam, pemberian asuhan keperawatan dengan kriteria hasil Kulit kuning menurun, Sklera kuning menurun, Hasil laboratorium dalam batas normal (WBC : 4.00-10.00x10³/μL, PLT : 100-300x10³/μL, Bil. Total : 0.2–1 mg/dL, Bil. Direk : < 0.3

mg/dL, Bil. Indirek : < 0.75 mg/dL. Analisa penulis dari evaluasi keperawatan, diagnosa Ikterik Neonatus masih belum teratasi, bayi tampak semakin ikterus, reflek hisap bayi masih lemah.

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah penulis melakukan pengamatan dan melaksanakan asuhan keperawatan secara langsung pada pasien dengan kasus *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* di ruang NICU *Central* Rumkital Dr. Ramelan Surabaya, maka penulis dapat menarik beberapa kesimpulan dan saran yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan mutu asuhan keperawatan pasien dengan *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease*.

5.1 Simpulan

1. Pada pengkajian bayi didapatkan data fokus kondisi pasien lemah, terdapat luka stoma (luka *post op* ileostomi) yang memburuk, luka tampak kemerahan dan terdapat tentakel dalam luka.
2. Diagnosa keperawatan utama pada bayi Ny. R adalah PK Infeksi, hal ini dikarenakan pasien mengalami pemanjangan waktu dalam proses penyembuhan luka di fase inflamasi dengan faktor risiko Penyakit kronis (*Total Colonic Aganglionosis*), Efek prosedur invasive (*ileostomy*), Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan, Penurunan daya tahan tubuh dan Penekanan respon inflamasi yang di tandai dengan adanya tanda-tanda pemanjangan fase inflamasi yang menyebabkan demam pada bayi (S : 37.7°C), kadar WBC (leukosit) mengalami peningkatan karena tubuh terpapar infeksi, lalu tubuh sedang membentuk sistem imun dengan memfagosit organisme asing dan memproduksi atau mengangkat serta mendistribusikan antibody, sehingga kadar PLT mengalami peningkatan.

3. Perencanaan disesuaikan dengan diagnosa keperawatan utama dengan tujuan utama monitor tanda dan gejala infeksi dari inflamasi, monitor karakteristik luka (drainase, warna, ukuran, dan bau), cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien, pertahankan teknik aseptik pada pasien, jelaskan pada keluarga mengenai tanda dan gejala infeksi bayi, ajarkan keluarga teknik cuci tangan 6 langkah, ajarkan keluarga cara memeriksa kondisi stoma dan perawatan stoma, anjurkan keluarga untuk meningkatkan asupan nutrisi pada pasien, dan kolaborasi pemberian antibiotic Levofloxacin 2x30mg/IV dan Paracetamol 3x30mg/IV.
4. Pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan adalah mencuci tangan sebelum kontak dengan bayi, membersihkan inkubator untuk kebersihan lingkungan bayi, mengobservasi TTV, memberikan injeksi antibiotic Levofloxacin 2x30mg/IV dan Paracetamol 3x30mg, menyetting suhu inkubator 32°C, memonitor tanda dan gejala infeksi.
5. Hasil evaluasi pada tanggal 19 Juli 2020 didapatkan Nadi: 159 x/menit, RR : 52 x/menit dengan O2 nasal 0,5 LPM SpO2 = 99%, Suhu : 36,9 °C didalam inkubator dengan suhu 32°C, Reflek hisap lemah, Tidak tampak distended pada abdomen, Terapi antibiotik lanjut dan medapat inj. Metronidazole, hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 17 Juli 2020 WBC : $9.68 \times 10^3 / \mu\text{L}$ (4.0-10.0 $\times 10^3 / \mu\text{L}$), HGB: 8.2 gr/dL (11.0-16.0 gr/dL), PLT : $8 \times 10^3 / \mu\text{L}$ (100-300 $\times 10^3 / \mu\text{L}$), HCT : 24.0% (37-54%).

5.2 Saran

Berdasarkan dari simpulan diatas penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Untuk mencapai hasil keperawatan yang diharapkan diperlukannya hubungan baik dan keterlibatan keluarga serta tim kesehatan lainnya.
2. Perawat sebagai petugas pelayanan kesehatan hendaknya memiliki pengetahuan, keterampilan yang cukup serta dapat bekerja sama dengan tim kesehatan lainnya dengan memberikan Asuhan Keperawatan pada pasien dengan *Total Colonic Aganglionosis (TCA) Hirschsprung's Disease* dimana kasus ini sangat jarang ditemukan dan memiliki komplikasi yang serius.
3. Dalam peningkatan mutu Asuhan Keperawatan yang professional alangkah baiknya diadakan suatu ronde keperawatan untuk membahas tentang masalah serta tindakan keperawatan pada pasien yang tidak mengalami perbaikan kondisi walaupun sudah diberikan berbagai terapi dan tindakan keperawatan lainnya.
4. Pendidikan dan pengetahuan perawat secara berkelanjutan perlu ditingkatkan baik secara formal dan informal khususnya dalam bidang pengetahuan.
5. Diharapkan bagi perawat untuk meningkatkan sikap *caring* dan professional dalam pemberian asuhan keperawatan secara holistic serta meningkatkan pemahaman mengenai konsep manusia secara komprehensif sehingga mampu menerapkan Asuhan Keperawatan dengan baik dan professional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas M, Rashid A, Laharwal AR, Wani AA, Dar SA, Chalkoo MA, dkk. (2012). Barium Enema in the Diagnosis of Hirschsprung's Disease: A Comparison with rectal Biopsy. *Archive of Clinical Experimental Surgery*, 2, 224–228. <http://www.ejmaces.com/fulltext/64-1338045146.pdf?1595065129>
- ACSC. (1971). American College of Surgeons Committee on Pre and postOperative Care - Manual of preoperative and postoperative care. *American College of Surgeons*, 414.
- Agung, P. . (2020). *LAPORAN PENDAHULUAN SEPSIS NEONATUS PRAKTIK KEPERAWATAN ANAK RUANG NICU SENTRAL DI RSPAL DR RAMELAN SURABAYA*. STIKES Hang Tuah Surabaya.
- Alissa Rifa. (2018). *MORBUS HIRSCHSPRUNG*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Asmadi. (2008). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Salemba Medika.
- Ayu, P. I. L. S. I. M. D. (2020). *GEJALA DAN DIAGNOSIS PENYAKIT HIRSCHSPRUNG*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/8099/6103/>
- Cincinnati, C. (n. d. . (2020). *Hirschsprung Disease*. 17 Juli. <https://www.cincinnatichildrens.org/health/h/hirschsprung>
- Devi, S. H. M. (2017). *GAMBARAN PASIEN PENYAKIT HIRSCHSPRUNG PADA BAYI USIA 0-12 BULAN DI RSUP HAJI ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2012-2016*. Universitas Sumatra Utara Medan.
- Fonkalsrud. (2012). *Hirschsprung 's Disease*. In: *Zinner M.J., Schwartz S.I., Ellis H (Maingot's Abdominal Operation (ed.); 10th ed., pp. 2097–2105*. Prentice Hall Intl.inc.
- Ghadira, S. (2018). *Satuan Operasioanl Prosedur Perawatan Stoma (Stoma Care)*. Seputar Kuliah Kesehatan. <https://seputarkuliahkesehatan.blogspot.com/2018/03/satuan-operasioanl-prosedur-perawatan.html>
- Gondal, B. M. M. A. A. M. (2016). A Systematic Approach to Patients with

- Jaundice. *Thieme Medical Publishers*, 33 no 4(Theme Biliary Interventions).
- Granstrom, A. L. W. (2019). Hirschsprung's Disease and Inflammatory Bowel Disease. In Prem Puri (Ed.), *Springer Link National Children's Research Centre* (4th ed., pp. 421–424). Hippokrates Verlag GmbH, Thieme-Stratton Inc. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-15647-3_18
- Handayani, V. V. (2019). *Hirschsprung Lebih Rentan Menyerang Bayi Laki-Laki*. Halodoc. <https://www.halodoc.com/artikel/hirschsprung-lebih-rentan-menyering-bayi-laki-laki>
- Hayakawa, K. H. S. N. N. T. Y. M. H. S. T. T. S. (2003). Radiological Findings in Total Colon Aganglionosis and Allied Disorders. *Hayakawa Case Report Radiation Medicine*, 21, 124–134. https://www.researchgate.net/profile/Eiji_Yamamoto2/publication/10655210_Radiological_findings_in_total_colon_aganglionosis_and_allied_disorders/links/0046352a565998c56f000000/Radiological-findings-in-total-colon-aganglionosis-and-allied-disorders.pdf
- Henna, N. et all. (2011). *Children With clinical Presentations of Hirschsprung's Disease-A Clinicopathological Experience*. 27, 1–4.
- Hidayat, A. . (2009). Pengantar Ilmu Keperawatan Anak. In *I. Salemba Medika*.
- Holly, L. G. M. P.-C. R. P. P.-C. A. M. M. (2016). Surgical management for Hirschsprung disease: A review for primary care providers. *JAAPA American Academy of Physician Assistants*, 29, 24–29. https://journals.lww.com/jaapa/Fulltext/2016/04000/Surgical_management_for_Hirschsprung_disease__A.4.aspx
- Iro. (2015). *Penyakit Hirschsprung*. 27 Februari. <https://fk.ugm.ac.id/penyakit-hirschsprung/>
- Izadi, M. et all. (2007). Clinical manifestations of Hirschsprung's disease: A 6-year course review on admitted patients in Guilan, North Province of Iran. *Iranian Cardiovascular Research Journal*, 1, 25–31.
- Kartono, D. (2010). *Penyakit Hirschsprung* (1st ed.). Sagung Seto.
- Kasiati, R. (2016). *Kebutuhan Dasar Manusia* (1st ed.). Pusdik SDM Kesehatan.
- Kemenkes RI. (2017). *PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATA LAKSANA PENYAKIT HIRSCHPRUNG NOMOR*

- HK.01.07/MENKES/474/2017. Menteri Kesehatan RI.
http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/KMK_No._HK_.01_.07
 MENKES-
 %0A4742017_ttg_Pelayanan_Kedokteran_Tata_Laksana_Penyakit_Hirschpr
 ung%0A_.pdf%0A
- KEMENKES RI. (2011). *PEDOMAN INTERPRETASI DATA KLINIK*.
 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khan, N. A. R. C. S. Y. P. N. P. (2016). Role of nasogastric tube in children
 undergoing elective distal bowel surgery. *Springer Link Pediatric Surgery
 International New Delhi India*.
- Levin, A. (1921). A new gastro-duodenal catheter. *JAMA*, 76–1007.
- Mathindas, S. W. W. (2013). HIPERBILIRUBINEMIA PADANEONATUS.
Jurnal Biomedik : JBM, 5, 1–7.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/biomedik/article/view/2599/2142>
- Nadya, D. A. (2019). *GAMBARAN GANGGUAN ELIMINASI FEKAL PADA
 PASIEN ANAK DENGANHIRSCHPRUNG DISEASE DI RUANG
 CENDANA 4 IRNA I RSUP Dr. SARDJITO YOGYAKARTA*. Akper YYK
 Jogja. <http://repository.akperkyjogja.ac.id/90/>
- Ngastiyah. (2005). *Perawatan Anak Sakit*. EGC.
- Noviyanti, I. S. (2017). *PERBANDINGAN KUALITAS TIDUR BAYI ANTARA
 BAYI YANG DILAKUKAN PIJAT (BABY MASSAGE) DAN BAYI YANG
 TIDAK DILAKUKAN PIJAT (BABY MASSAGE)*. Universitas
 Muhammadiyah Malang.
- Pearce, E. C. (2008). *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedis*. PT Gramedia
 Pustaka Utama.
- Pieter, J. (2005). *Usus Halus, Apendiks, Kolon, dan Anorektum* (Buku Ajar).
 penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Primadina, N. B. S. P. (2019). PROSES PENYEMBUHAN LUKA DITINJAU
 DARI ASPEK MEKANISME SELULER DAN MOLEKULER. *Qanun
 Medika*, 3, 31–43.
- Rochadi. (2012). *Terapi Pembedahan dan Peran GENA RET Pada Penyakit
 Hirschsprung*. Universitas Gajahmada.

- Saidah, Q. I. (2010). *Identifikasi pengaruh perawatan metode kangguru terhadap kecemasan ibu dan status bangun-tidur BBLR di RS di Surabaya*. Universitas Indonesia.
<https://www.google.com/search?sxsrf=ALeKk00B9ZFvG9bC1LABMsc4Wa6eYxV1EQ%3A1595177552389&ei=UHoUX5abF8f59QOg46lw&q=Menurut+Saidah+%282010%29+pada+bayi+matur%2C+meski+kemampuan+menghisap+dan+menelannya+sudah+berkoordinasi+&oq=Menurut+Saidah+%282010%29+pada+b>
- Saidah, Q. I. (2019). *Asuhan Keperawatan Anak Gangguan Gastrointestinal dan Hepatobilier*. EGC.
- SDKI. (2017). *Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia - Definisi dan Indikator Diagnostik*. In 1 (1st ed.). DPP PPNI JAKARTA.
- Setyani, A. (2016). *Asuhan Kebidanan Neonatus Bayi Balita dan Apras Komprehensif*. Pusdik SDM Kesehatan.
- SLKI. (2018). *Standart Luaran Keperawatan Indonesia*. DPP PPNI JAKARTA.
- Solari, V. S. A. L. A. M. al. (2003). Mutation analysis of the RET gene in total intestinal aganglionosis by wave DNA fragment analysis system. *Journal Pediatric Surgery*, 38(3), 497–501.
- Supratti & Ashriady. (2016). *Pendokumentasian Standar Asuhan Keperawatan Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju*.
- Suryandari, A. E. (2017). ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HIRSCHSPRUNG DI RUMAH SAKIT PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO. *Seminar Nasional Dan Presentasi Hasil-Hasil Penelitian Pengabdian Masyarakat*.
- Syaiful, Y. F. S. (2019). STIMULASI ORAL MENINGKATKAN REFLEK HISAP PADA BAYI BERAT LAHIR RENDAH (BBLR). *Journal Ners Community*, 10, 20–28.
- Tandhi, A. P. W. O. A. (2015). *KOLOSTOMI*. Indonesia Dokumen.
<https://fdokumen.com/document/bab-i-kolostomi.html>
- Wagiyo;Putrono. (2016). *Asuhan Keperawatan Antenatal, Intranatal, dan Bayi Baru Lahir - Fisiologis dan Patologis* (S. Wibowo (ed.)). CV ANDI OFFSET.

- Warner B.W. (2004). *Pediatric Surgery in Townsend Sabiston Textbook of Surgery* (17th ed., pp. 2113–2114). Elsevier Saunders.
- Weisiger, R. A. M. P. (2019). *Conjugated Hyperbilirubinemia*. Medscape. <https://emedicine.medscape.com/article/178757-overview#showall>
- Wen, K. H.-L. L. Z.-C. Z. (2017). Prevalence, Risk Factors, and Prognosis of Postoperative Complications after Surgery for Hirschsprung Disease. *Springer Link Journal of Gastrointest Surg The Society for Surgery of the Alimentary Tract*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11605-017-3596-6>
- Wilkinson, J. M. (2014). *Diagnosis Keperawatan*. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- William, S. M. (2019). Total Colonic Aganglionosis and Very-Long-Segment Hirschsprung's Disease. *Springer Link National Children's Research Centre*, 283–294. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-15647-3_18
- Willy, T. (2019). *Mengenal Prosedur Pembuatan Stoma pada Perut dan Perawatannya*. ALODOKTER. <https://www.alodokter.com/mengenal-prosedur-pembuatan-stoma-pada-perut-dan-perawatannya>
- Wyllie R. (2012). *Megakolon Aganglionik Bawaan*. Dalam: Behrman RE, Kliegman R, Arvin AM (Nelson Ilmu Kesehatan Anak (ed.); 15th ed., pp. 1316–1319). EGC.

Lampiran 1

CURRICULUM VITAE

Nama : Brahmayda Wiji Lestari, S.Kep
NIM : 193.0013
Program Studi : Pendidikan Profesi Ners
Tempat, Tanggal Lahir : Surabaya, 20 Mei 1997
Alamat : Jalan Dukuh Bulak Banteng Suropati 5 No 24 RT 011/RW
007 Kelurahan Bulak Banteng Kecamatan Kenjeran Kota
Surabaya, Jawa Timur
Agama : Islam
Email : brahmayda@gmail.com
No. Telepon : 085655027882 (WA)

Riwayat Pendidikan

1. SDN Tanah Kali Kedinding V Surabaya : Lulus Tahun 209
2. SMPN 37 Surabaya : Lulus Tahun 2012
3. SMAN 6 Surabaya : Lulus Tahun 2015
4. S1 Keperawatan STIKES Hang Tuah Surabaya : Lulus Tahun 2019

Riwayat Organisasi

1. TOKI SIXERS : Ketua Departemen *Animation & Design Grapich*
periode 2014-2015
2. BEM STIKES Hang Tuah : Ketua Divisi II - Pengembangan Ilmu Pengetahuan
Surabaya dan Teknologi periode 2016-2018
3. UKM NEC STIKES Hang : Wakil Ketua UKM NEC periode 2017-2018
Tuah Surabaya

Lampiran 2

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

DATANG BERKARYA, PULANG BERTAMBAH

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, saya persembahkan karya kecilku ini untuk :

1. Terimakasih kepada ALLAH SWT yang telah memberikan nikmat kesehatan bagi saya untuk bisa menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.
2. Kedua Orang tuaku, Bapak Sumarjianto dan Ibu Sarbinah tercinta yang senantiasa mendoakan, mendukung, memotivasi dan memberikan semangat selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.
3. Adik-adikku Apriliana Latifah Hanum dan Fathur Romadhoni tercinta yang senantiasa support, menemani dan memotivasi selama proses penyusunan karya ilmiah akhir ini.
4. Sahabatku Wahyu Denoveta S yang selalu membantu saya dalam berbagai hal sejak awal pertemuan dan juga menjadi salah satu sahabat tempatku berkeluh kesah. Dan juga sahabatku Novi Triyas D yang selalu ada dan selalu memberikan *support* serta menjadi tempatku berkeluh kesah.
5. Teman-teman “CAHABAT KEKANAN” Agung Prassetia, Rizky N, Dwi Rizqi yang selalu memberikan motivasi, *support* dan ide gila yang diberikan selama Pendidikan Profesi Ners.
6. Teman-teman kelompok penyusunan karya ilmiah akhir Herda, Novinda dan Yohana yang selalu memotivasi dan memberikan *support* selama penyusunan karya ilmiah akhir.
7. Terimakasih kepada teman-teman dekat saya yang selalu meluangkan waktunya dan memotivasi saya agar cepat lulus serta menemani saya dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Lampiran 3

STANDART PROSEDUR OPERASIONAL (SPO)

PERAWATAN STOMA

	Nama NIM Program Studi Tanggal Pembuatan	: Brahmayda Wiji Lestari : 1930013 : Profesi Ners : 22 Juli 2020
Definisi	Perawatan stoma yaitu membersihkan stoma, kulit sekitar stoma dan mengganti kantong stoma secara berkala (Willy, 2019).	
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien paska operasi pembuatan stoma 2. Setiap kali wafer telah bocor atau terlepas dari kulit pasien 3. Sesuai jadwal penggantian wafer dan kantung stoma (setelah 3-7 hari pemakaian) (Ghadira, 2018)	
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Irritable bowel syndrome</i> 2. Stome pada kolon asenden dan transvesum 3. Stoma prolapse dan hernia peristoma 4. Pasien dengan urostomy (Tandhi, 2015)	
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga kebersihan pasien 2. Mencegah terjadinya infeksi 3. Mencegah iritasi dan lecet kulit sekitar stoma 4. Mempertahankan kenyamanan pasien dan lingkungan 5. Mengukur effluent untuk pengkajian akurat terhadap haluaran stoma selama dirawat di rs 6. Menampung drainase dan bau sehingga pasien merasa nyaman 7. Melindungi pakaian pasien dari kontaminasi feses (Ghadira, 2018)	
Alat dan Bahan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kantong kolostomi sesuai dengan kebutuhan. 2. Kapas 3. Bedpan/pispot 4. Pola ukuran stoma (<i>stoma measuring guide</i>) 5. Zink salep 6. Waslap 7. Air hangat 8. <i>Hand gloves</i> 9. Kasa kering 10. Bengkok/piala ginjal 11. Perlak dan pengalasnya/<i>underpad</i> 12. Kantong plastic 13. Tempat sampah 14. Air hangat atau air mengalir atau NS 0.9% 15. Gunting bengkok (<i>curve scissor</i>) 16. Pensil atau spidol OHP/permanen dan plastic transparan 17. <i>Convacare Remover Wipe</i> 	

	18. <i>Tail Closure</i> (penjepit kantung stoma) (Ghadira, 2018)
Mekanisme Kerja	
Tahap Prainteraksi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mencuci tangan (merujuk pada mencuci tangan yang baik dan benar) 2. Mempersiapkan alat. 3. Membaca status pasien untuk memastikan instruksi (Ghadira, 2018)
Tahap Orientasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam dan menyapa pasien 2. Menjelaskan tujuan dan prosedur perawatan stoma 3. Menanyakan persetujuan (<i>informed consent</i>) dan kesiapan pasien (Ghadira, 2018)
Tahap Kerja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hindari proses perawatan stoma pada jam makan, waktu berkunjung, sesaat setelah pemberian obat. 2. Cuci tangan 3. Gunakan <i>hand gloves</i> 4. Mengatur posisi tidur klien (supinasi) 5. Mengatur tempat tidur klien dan lingkungan klien (menutup korden, jendela, pintu memasang penyekat tempat tidur (k/p), mempersilahkan keluarga untuk menunggu diluar kecuali jika diperlukan untuk belajar merawat kolostomi klien dll) 6. Meletakkan perlak dan pengalasnya di sebelah kanan/ kiri klien sesuai letak stoma 7. Meletakkan bengkok, dan kom berisi kapas dan cairan nacl 0,9% / air hangat di atas perlak dan didekatkan ke tubuh klien 8. Membuka set kolostomi 9. Mengobservasi produk stoma (warna, konsistensi, bau & jumlah) jika diperlukan untuk pemeriksaan 10. Membuka kantong kolostomi yang terpasang pada tubuh klien dengan sangat hati-hati dan tangan kiri menekan kulit klien 11. Jika tipe kantong kolostomi drainable, buka klem buang feces ke pispot. Dan buang kantong kolostomi ke tempat sampah / plastik sampah. 12. Tutup stoma dengan kassa steril 13. Membersihkan kulit sekitar stoma dengan sabun dan air hangat dengan menggunakan waslap 14. Membersihkan stoma dan sisa feces/produk stoma dengan kapas naci 0,9% dengan sangat hati-hati (hindari perdarahan) 15. Mengeringkan kulit sekitar stoma dengan kassa/tissue 16. Mengobservasi stoma dan kulit sekitar stoma 17. Berikan zink salep di sekitar stom 18. Mengukur stoma dan gambar pola stoma pada plastic penutup kantong dengan menggunakan spidol, kemudian gambar pola pada bagian yang adesif pada kantong stoma kemudian gunting sesuai ukuran stoma 19. Membuka salah satu sisi perekat kantong kolostomi dan menempelkan dengan tepat dengan menghindari udara masuk kantong kolostomi.

	<p>20. Menempelkan kantong kolostomi dengan posisi Vertical/ horizontal/ miring sesuai kebutuhan klien (sesuaikan dengan aktivitas klien)</p> <p>21. Klem kantong kolostomi jika menggunakan tipe <i>drainable pouch</i> (Ghadira, 2018)</p>
Tahap Terminasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan evaluasi tindakan 2. memberikan reinforcement positif pada klien 3. Berpamitan dengan klien 4. Membereskan alat-alat 5. Mencuci tangan 6. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan Evaluasi (Ghadira, 2018)
Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kulit sekitar stoma klien bebas dari iritasi, lecet dan infeksi 2. Base plate dan kantung tetap utuh dan melekat, tanpa kebocoran selama 3-7 hari 3. Sistem pengantungan tetap kedap bau selama 3-7 hari 4. Pasien secara bertahap berperan aktif dalam aplikasi base plate dan kantung stoma (Ghadira, 2018)
Dokumentasi	Catat jam, hari, tanggal, serta respon pasien setelah dilakukan tindakan perawatan stoma
Komplikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obstruksi/penyumbatan 2. Infeksi 3. Retraksi stoma/mengkerut 4. Prolapse stoma 5. Stenosis 6. Perdarahan stoma (Tandhi, 2015)