

**PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO DALAM ASUHAN  
KEPERAWATAN PASIEN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS  
YANG MENGALAMI ASMA BRONCHIALE**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Oleh :

**SUPRIYANTO**

**NIM : P1605293**



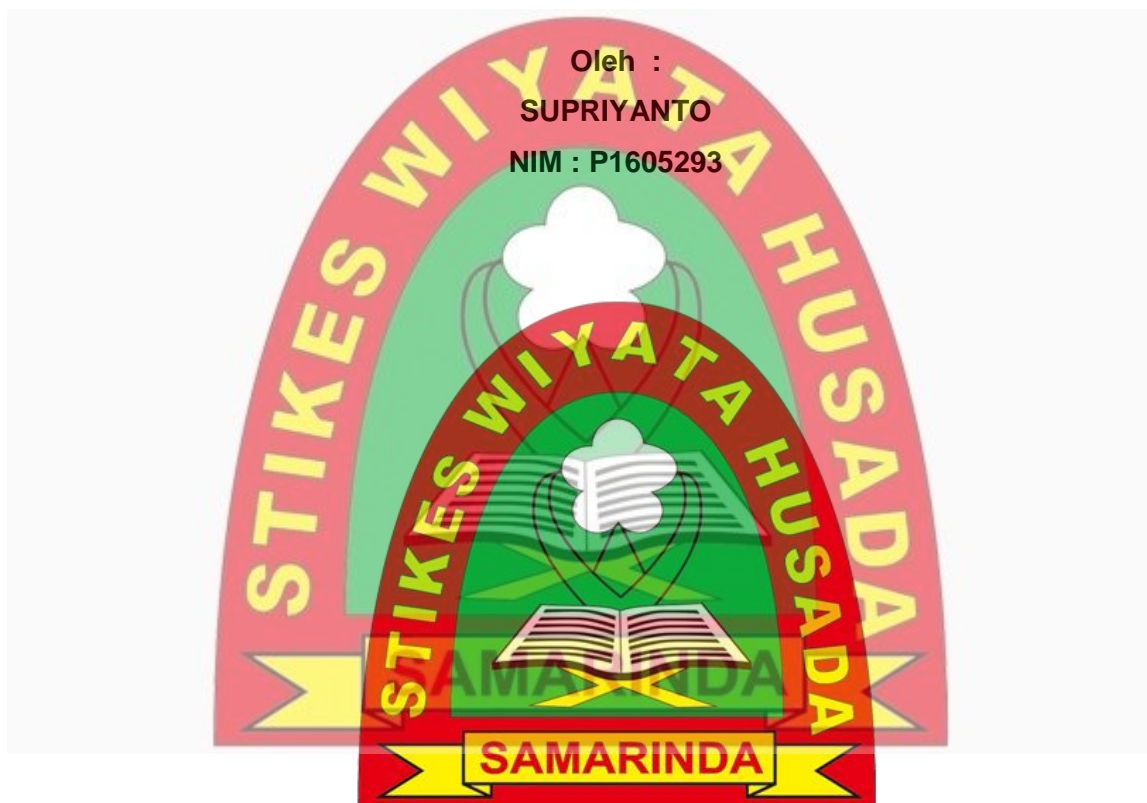
**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA**

**2017**

**PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO DALAM ASUHAN  
KEPERAWATAN PASIEN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS  
YANG MENGALAMI ASMA BRONCHIALE**

**KARYA ILMIAH AKHIR NERS**

Untuk Memenuhi Persyaratan Mencapai Derajat Profesi Ners (NS) Pada Profesi  
Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda



**PROGRAM STUDI PROFESI NERS  
STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA  
2017**

HALAMAN PENGESAHAN

PENERAPAN TEKNIK PERNAPASAN BUTEYKO DALAM ASUHAN  
KEPERAWATAN PASIEN KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAPAS  
YANG MENGALAMI ASMA BRONCHIALE

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Disusun Oleh:

**SUPRIYANTO**  
NIM: P.1805.293

Telah dipertahankan dalam ujian  
Pada tanggal 14 Desember 2017

PENGUJI I

Ns. Basmalah Arla, S.Kep  
NIP:198411062015032001

(.....*Basmalah*.....)

PENGUJI II

Ns. Chrisyven Damanik, S.Kep., M.Kep  
NIK: 113072.83.11.023

(.....*Chrisyven*.....)

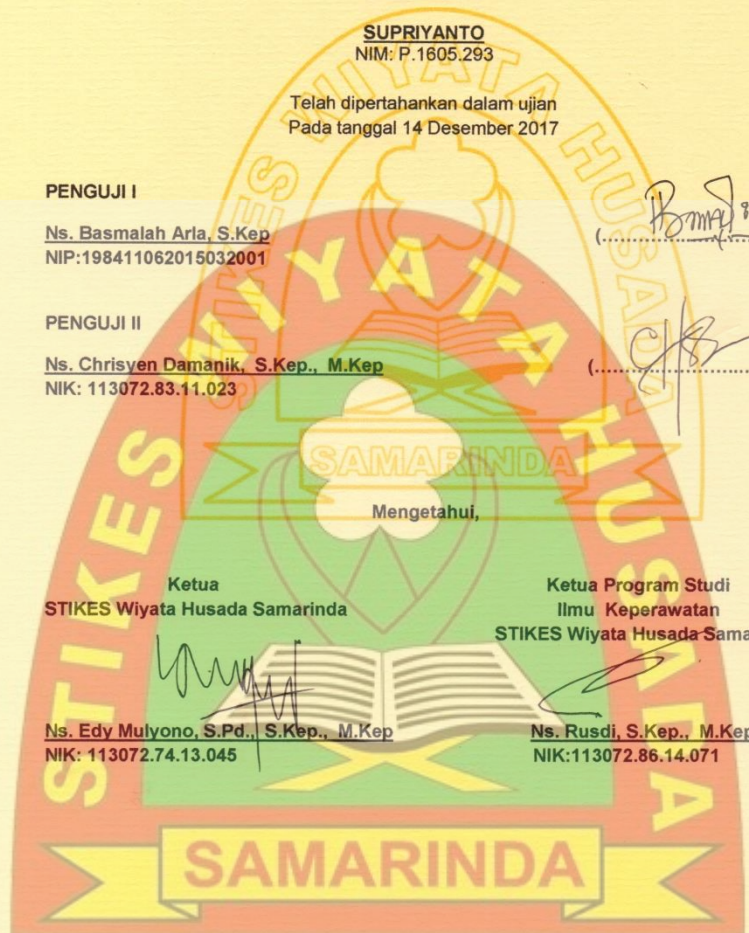
Mengetahui,

Ketua  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ketua Program Studi  
Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep  
NIK: 113072.74.13.045

Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep  
NIK:113072.86.14.071



## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Supriyanto

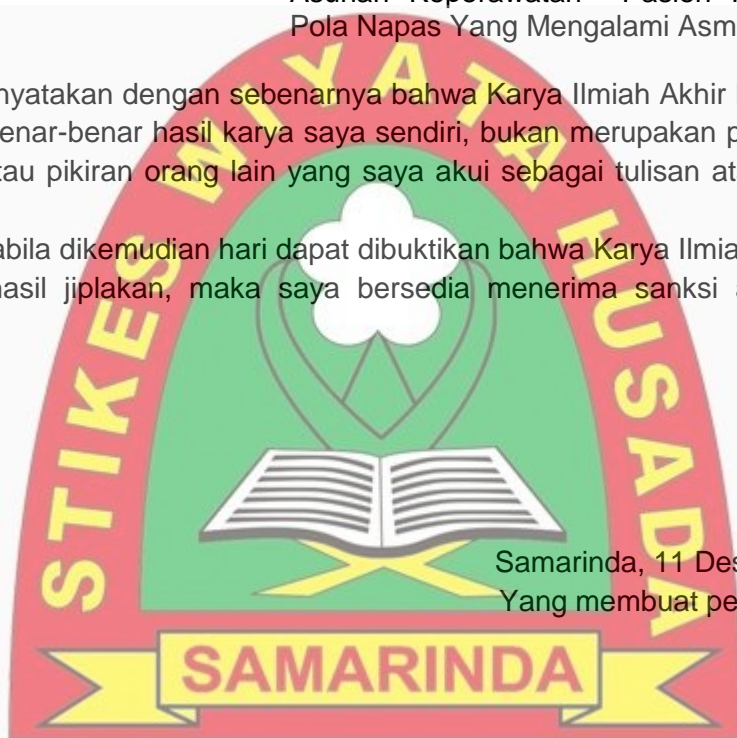
NIM : P1605293

Program Studi : Program Studi Profesi Ners STIKES Wiyata  
Husada Samarinda

Judul Laporan Tugas Akhir : Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Dalam Asuhan Keperawatan Pasien Ketidakefektifan Pola Napas Yang Mengalami Asma Bronchiale

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut



Samarinda, 11 Desember 2017  
Yang membuat pernyataan,

SUPRIYANTO  
NIM. P1605293

**KATA PENGANTAR**

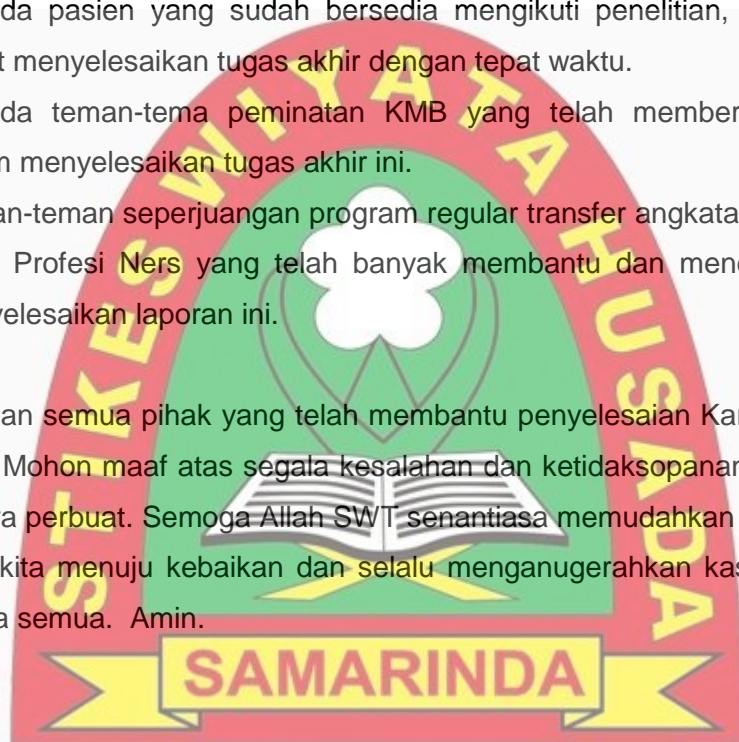
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya jualah sehingga Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan judul “Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Dalam Asuhan Keperawatan Pasien Ketidakefektifan Pola Napas Yang Mengalami Asma Bronchiale” dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Laporan KIAN ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Profesi ners (NS) pada Program Studi S.1 Ners STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Bersama ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya dengan hati yang tulus kepada :

1. Bapak Mujito Hadi, selaku Ketua Yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti pendidikan di program studi S.1 Ners.
2. Dr. Edi Iskandar selaku Pimpinan BLUD (Badan Layanan Umum Daerah) Rumah Sakit Umum Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melanjutkan pendidikan di STIKES Wiyata Husada Samarinda.
3. Ns. Edi Mulyono, S.Pd, M. Kep selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda.
4. Ns. Rusdi, S. Kep, M. Kep selaku Ketua Program Studi S.1 Ners yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan di program studi S.1 Ners
5. Ns. Chrisyen Damanik, S. Kep, M. Kep selaku pembimbing Akademik yang penuh semangat dan sabar dalam membimbing dan mengarahkan serta memberikan masukan-masukan selama proses penyusunan laporan KIAN terselesaikan.
6. Ns. Basmalah Arla, S.Kep selaku pembimbing klinik yang telah banyak memberikan masukan-masukan dan ide-ide yang sangat membantu serta dengan ketelitian beliau sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Endro Susilawati S.ST selaku Kepala Ruang ICU yang telah memberikan saya kesempatan untuk mengikuti pendidikan di STIKES Wiyata Husada Samarinda.

8. Teristimewa kepada kedua orangtuaku Bapak Suparno dan Ibu Sutarsih yang telah mendoakan dan memberi dukungan sehingga proposal penelitian ini dapat berjalan dengan baik.
9. Teristimewa kepada istri tercinta Yuni Ikawati yang selalu mendoakan, memberi dukungan serta turut membantu dalam menyelesaikan proposal penelitian ini serta anak-anakku Risqia Maulida Putri, Zaskia Dwi Maulida dan Dimas Achmad Hafizi dengan senyuman kalian memberikan semangat yang tak terkira.
10. Kepada perawat-perawat ruangan anggrek yang telah membantu dalam praktek akhir profesi ners.
11. Kepada pasien yang sudah bersedia mengikuti penelitian, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir dengan tepat waktu.
12. Kepada teman-teman peminatan KMB yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Teman-teman seperjuangan program regular transfer angkatan ke-6 Program Studi Profesi Ners yang telah banyak membantu dan mendukung selama menyelesaikan laporan ini.

Dan semua pihak yang telah membantu penyelesaian Karya Ilmiah Akhir Ners ini. Mohon maaf atas segala kesalahan dan ketidaksopanan yang mungkin telah saya perbuat. Semoga Allah SWT senantiasa memudahkan setiap langkah-langkah kita menuju kebaikan dan selalu menganugerahkan kasih sayang-Nya untuk kita semua. Amin.



Samarinda, 10 Desember 2017

Peneliti

## ABSTRAK

Nama : Supriyanto  
Program Studi : Ilmu Keperawatan  
Judul : Penerapan Teknik Pernapasan Buteyko Dalam Asuhan Keperawatan Pasien Ketidakefektifan Pola Napas Yang Mengalami Asma Bronkhiale

Ketidakefektifan pola napas merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang tercantum dalam daftar diagnosa NANDA 2015-2017. Ketidakefektifan pola napas merupakan keadaan dimana ventilasi atau pertukaran udara inspirasi dan atau ekspirasi tidak adekuat. Ketidakefektifan pola napas merupakan diagnosis keperawatan yang paling banyak ditegakkan oleh perawat berdasarkan serangkaian data pada pasien dengan gangguan pernapasan. Adapun yang menjadi penyebab terjadinya gangguan pola napas salah satunya adalah penyakit Asma bronkhiale. Penulisan Karya Ilmiah ini bertujuan untuk memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien ketidakefektifan pola napas yang mengalami asma bronkhiale. Metodologi yang digunakan adalah metode studi kasus dan analisa penelitian yang telah ada. Hasil analisa yang didapatkan menunjukkan bahwa intervensi penerapan teknik pernapasan buteyko secara teratur dapat mengurangi gejala serangan asma.

Kata kunci : Teknik Pernapasan Buteyko;Ketidakefektifan Pola Napas;Asma.

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Lembar Keaslian Tulisan .....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak .....	vi
Daftar Isi .....	vii
Daftar Tabel.....	viii
Dafatr Gambar .....	ix
Daftar Lampiran .....	x

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan .....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus .....	3
D. Manfaat .....	4
1. Manfaat Teoritis.....	4
2. Manfaat Aplikatif.....	4
3. Manfaat Bagi Penulis Lain.....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

A. Konsep dan Teori Ketidakefektifan Pola Napas pada Pasien Asma Bronkhiale.....	5
1. Anatomi Fisiologi Organ Pernapasan.....	5
2. Asma.....	6
3. Klasifikasi Asma.....	7
B. Ketidakefektifan Poal Napas .....	7
1. Definisi Ketidak efektifan Pola Napas .....	7
2. Tanda dan Gejala Gangguan Pola Napas .....	9
3. Proses Keperawatan Gangguan Pola Napas.....	9
C. Ketidakefektifan Pola Napas Pada Penderita Asma .....	15
D. Teknik Pernapasan Buteyko.....	16
1. Definisi.....	16
2. Teori Dasar Pernapasan Buteyko .....	16
3. Cara Melakukan Teknik Pernapasan Buteyko.....	18

### **BAB III LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA**

A. Pengkajian .....	24
B. Diagnosa Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas.....	26
C. Intervensi Keperawatan.....	26
D. Implementasi Keperawatan.....	26
E. Evaluasi Tindakan Keperawatan .....	27

### **BAB IV ANALISA SITUASI**

A. Analisis Masalah Keperawatan Terkait Kasus Kelolaan dan Resume ..	29
B. Analisis Intervensi Keperawatan .....	31
C. Alternatif Pemecahan Masalah.....	33

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	34
B. Saran .....	34
Daftar Pustaka	
Lampiran	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Set Buteyko Pada Tahap 1 .....	19
Tabel 2.2 Set Buteyko Pada Tahap 2 .....	20



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Anatomi Saluran Pernapasan..... 6



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Plan Of Action* Kian Anggrek
- Lampiran 2 Patway Ketidakefektifan pola napas pada penderita Asma
- Lampiran 3 Kuesioner Asma Control Test
- Lampiran 4 Lembar penilaian gejala asma pada penderita asma
- Lampiran 5 Langkah-langkah teknik Pernapasan Buteyko
- Lampiran 6 Laporan Pelaksanaan Teknik Pernapasan Buteyo
- Lampiran 7 Lembar Persetujuan Responden
- Lampiran 8 Kasus Kelolaan
- Lampiran 9 Jurnal terkait



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Ketidakefektifan pola napas merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang tercantum dalam daftar diagnosa NANDA 2015-2017. Ketidakefektifan pola napas merupakan keadaan dimana ventilasi atau pertukaran udara inspirasi dan atau ekspirasi tidak adekuat. (Santoso, Budi.2007). Menurut Apriyani,(2015) dalam penelitiannya tentang diagnose keperawatan yang sering muncul pada pasien diruang paru sebuah rumah sakit mengatakan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dan pola napas tidak efektif selalu ditegakkan oleh perawat. Frekuensi kemunculan yang sering pada kedua diagnosis keperawatan ini, tidak hanya dilakukan oleh perawat ruangan, namun juga berdasarkan pengkajian NANDA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Andrade, *et.al.* 2012), bahwa diagnosis Pola napas tidak efektif, Bersihan jalan napas tidak efektif dan Gangguan pertukaran gas merupakan diagnosis keperawatan yang paling banyak ditegakkan oleh perawat berdasarkan serangkaian data pada pasien dengan gangguan pernapasan.

Adapun yang menjadi penyebab terjadinya gangguan pola napas adalah : nyeri, gangguan *neuromuscular*, gangguan *muskulokletal*, proses *inflamasi* bakteri atau virus, sumbatan *trachea* atau *bronkus*, *hipoksia*, penurunan ekspansi paru, penurunan energy dan kelelahan. Beberapa penyakit juga dapat mengakibatkan gangguan pola napas, yaitu : Tuberkulosis, Penyakit Paru Obstruktif Menahun (PPOM), ISPA, Bronkhitis Kronis, Empiema, Efusi pleura, Bronkiektasis, Flu Burung, Ca Paru dan Asma.

Menurut Hasanah (2015), Penderita asma dapat melakukan inspirasi dengan baik namun sangat sulit saat ekspirasi. Ini dikarenakan efek peradangan paru yang mengakibatkan menyempitnya jalan napas, hingga jumlah udara yang dikeluarkan dari paru-paru terhambat, dan demikian pula udara yang dihembuskan dari paru-paru (Aspar, 2014). Reaksi tubuh untuk memenuhi kebutuhan O<sub>2</sub> adalah dengan menambah frekuensi pernafasan sehingga menimbulkan gejala sesak nafas (Haryanto, 2014). Dari keadaan

tersebut diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan adalah ketidakefektifan pola napas. Dampak yang dapat dilihat atau dirasakan oleh pasien dengan gangguan pola napas diantaranya : *sianosis*, batuk, sesak napas, frekuensi napas cepat atau lambat, pernapasan bibir dan penggunaan otot napas tambahan .

*Intervensi* yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah *ventilasi* sesuai dengan *Nursing Intervention Classification* (NIC)(2013) diantaranya : manajemen jalan napas, penghisapan lendir pada jalan napas, manajemen batuk, terapi oksigen, monitor pernapasan, bantuan ventilasi, dan manajemen asma. Tujuan yang harus dicapai sesuai dengan *Nursing Outcomes Classification* (NOC) untuk mengukur keberhasilan intervensi yang dilakukan adalah status pernapasan. Pada pasien asma dapat dilakukan *intervensi* yang sesuai dengan NIC (2013) yaitu manajemen asma dengan aktivitas-aktivitas yang dilakukan diantaranya : memonitor reaksi asma, kaji pemahaman keluarga terhadap penyakit asma, ajarkan penderita cara menggunakan pengobatan dan alat, identifikasi pemicu yang diketahui dan reaksi yang biasanya terjadi, ajarkan penderita untuk mengidentifikasi dan menghindari pemicu sebisa mungkin, ajarkan tehnik bernapas/relaksasi. Pada penderita asma dengan gangguan pola napas dapat diajarkan suatu teknik pernapasan yang berguna untuk mengurangi dan mencegah kekambuhan serangan asma yaitu teknik pernapasan *buteyko*.

*Buteyko* merupakan sebuah metode untuk mengatur penderita asma, dimana teknik ini didasari oleh latihan pernapasan yang bertujuan untuk mengurangi konstiksi jalan napas (Opat, *et al* ,2013). *Buteyko* merupakan sebuah terapi yang mempelajari tehnik pernapasan yang dirancang untuk memperlambat dan mengurangi masuknya udara ke paru-paru, jika tehnik ini secara teratur dilakukan maka dapat mengurangi gejala dan tingkat keparahan masalah pernapasan. Metode pernapasan *Buteyko* juga memberikan pengaruh terhadap pasien Asma yang sedang mengalami terapi kortikosteroid inhalasi yaitu mengurangi penggunaan terapi pengobatan terapi tersebut (Cowie, *et.al*. 2008). Hal ini didukung dengan hasil penelitian Prasanna *et.al* (2015) tentang efek latihan pernapasan *Buteyko* terhadap pasien penderita asma yang mengatakan pernapasan *buteyko* secara ekspresip mengurangi gejala asma dan meningkatkan tingkat ekspirasi puncak. Juga didukung oleh Ravinder Narwal, *et.al.*, (2013) yang

menemukan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada tingkat PEFr, dan penurunan tingkat *dyspnea*. Studi ini juga didukung oleh Zebra Mohammed Hassan *et.al* (2012 ) yang menilai efektivitas teknik pernapasan *Buteyko* pada pasien asma bronkial. Hasilnya menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada laju alir *ekspirasi* Puncak dan penurunan gejala asma yang signifikan secara statistik.

Teknik pernapasan *buteyko* sudah terbukti dapat mengurangi gejala serangan asma, namun tehnik ini sangat baik dilakukan pada penderita asma yang sedang tidak terjadi serangan asma. Teknik pernapasan *buteyko* ini juga masih jarang dilakukan pada penderita asma yang sedang dirawat di rumah sakit terutama ditempat penulis meneliti, sehingga penulis tertarik untuk menganalisa lebih lanjut.

## B. Rumusan Masalah

Ketidakefektifan Pola Napas merupakan diagnose keperawatan yang tercantum dalam NANDA 2015-2017. Ketidakefektifan pola napas juga selalu ditegaskan dalam asuhan keperawatan pada penderita dengan gangguan pernapasan terutama pada penderita asma bronkhiale. Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi ketidakefektifan pola napas sesuai dengan NIC (2013) adalah manajemen asma dengan aktivitas yang dilakukan diantaranya latihan pernapasan *buteyko* yang dapat mengurangi gejala asma. Namun latihan pernapasan *buteyko* belum banyak dilakukan pada penderita asma yang dirawat di Rumah sakit, sehingga peneliti tertarik untuk menganalisa bagaimana penerapan teknik pernapasan *buteyko* pada asuhan keperawatan ketidakefektifan pola napas pasien asma bronkhiale.

## C. Tujuan Penulisan

### 1. Tujuan Umum

Tujuan penulisan ini adalah untuk memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien ketidakefektifan pola napas yang mengalami asma bronkhiale.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Tergambarnya data pengkajian pada asuhan keperawatan pasien ketidakefektifan pola napas yang mengalami asma bronkhiale.
- b. Tergambarnya rumusan diagnose keperawatan ketidakefektifan pola napas yang muncul pada pasien asma bronkhiale.

- c. Tergambarnya rencana keperawatan ketidakefektifan pola napas pada pasien dengan asma bronkhiale.
- d. Tergambarnya tindakan keperawatan ketidakefektifan pola napas pada pasien dengan asma bronkhiale.
- e. Tergambarnta evaluasi tindakan keperawatan ketidakefektifan pola napas pada pasien dengan asma bronkhiale.

#### **D. Manfaat Penulisan**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Karya tulis ini dapat dijadikan data dasar untuk pengembangan keilmuan keperawatan terutama pada asuhan keperawatan ketidakefektifan pola napas yang mengalami asma bronkhiale.

##### **2. Manfaat Aplikatif**

Karya tulis ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perawat sebagai inovasi dalam memberikan Asuhan keperawatan ketidakefektifan pola napas pada penderita Asma bronkhiale.

##### **3. Manfaat bagi penulis lain**

Karya tulis ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk penulisan karya tulis ilmiah selanjutnya pada area keperawatan terkait



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep dan Teori Ketidakefektifan Pola Napas pada Pasien Asma Bronkhiale

##### 1. *Anatomi Fisiologi* organ pernafasan

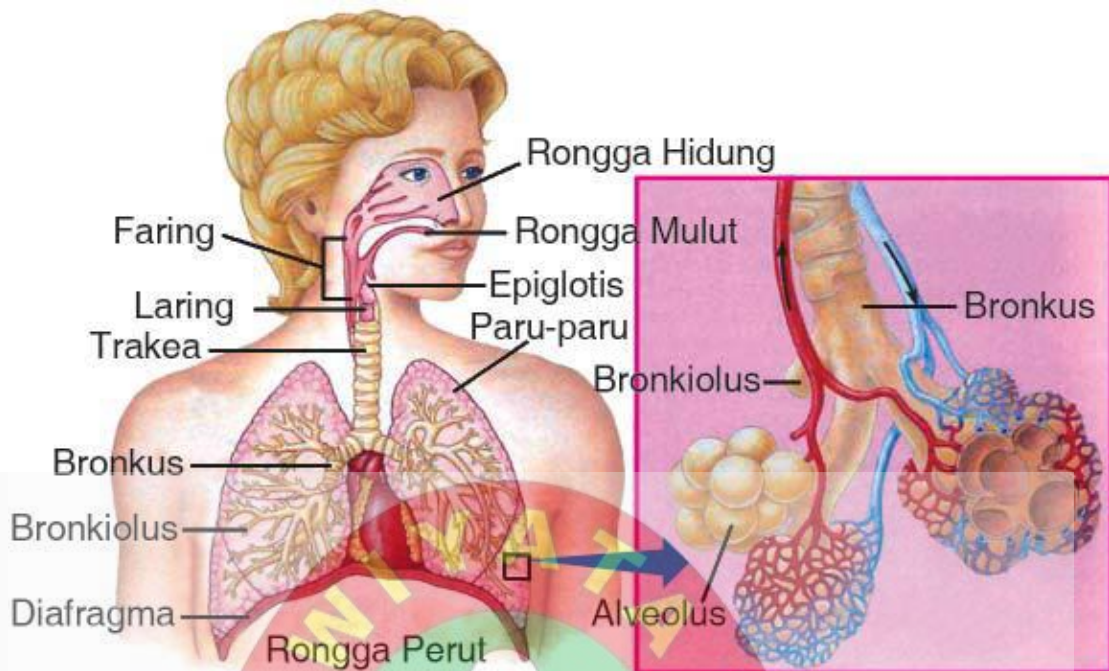
Organ pernafasan terdiri dari : Hidung, *Faring*, *Laring*, *Trakhea*, *Bronkus* dan Paru-paru. Secara anatomi hidung atau *nasal* merupakan saluran udara yang terdiri dari dua lubang dibatasi oleh sebuah sekat (*septum nasi*). Dalam rongga hidung terdapat bulu yang berfungsi menyaring udara yang masuk kedalam rongga hidung. *Faring* merupakan tempat persimpangan antara jalan pernafasan dan jalan makanan, *Faring* dihubungkan dengan rongga hidung oleh *Koana* dan ke rongga mulut oleh *istmus fausium*. Ke bagian bawah dari *Faring* terdapat dua lubang, ke bagian depan lubang *Laring* dan kebagian belakang lubang *Esofagus*.

*Laring* atau pangkal tenggorokan merupakan saluran udara dan bertindak sebagai pembentukan suara, Dalam *Laring* terdapat tulang rawan yang bernama *epiglottis* berfungsi menutupi *laring* pada saat kita menelan makanan. *Trakhea* atau batang tenggorokan merupakan lanjutan dari *laring* yang dibentuk oleh 16 sampai 20 cincin yang terdiri dari tulang-tulang rawan yang berbentuk seperti kuku kuda (huruf C) yang dilapisi oleh selaput lendir dan berbulu getar yang disebut sel *bersilia*. *Bronkus* atau cabang tenggorokan merupakan lanjutan dari *trakea*, terdiri dari dua buah dan mempunyai struktur serupa dengan *trakea* serta dilapisi oleh jenis sel yang sama. *Bronkus* bercabang-cabang, cabang yang lebih kecil disebut *bronkiolus*, pada ujung *bronkiolus* terdapat gelembung paru yang disebut *alveolus*.

*Paru-paru* merupakan sebuah alat tubuh yang sebagian besar terdiri dari gelembung (gelembung hawa atau *alveoli*). Gelembung *alveoli* ini terdiri dari sel-sel *epitel* dan *endotel*. Paru-paru dibagi dua yaitu paru-paru kanan, terdiri dari 3 *lobus* (belahan paru), dan kiri terdiri dari 2 *lobus*.

Gambar 2.1

## Anatomi saluran pernapasan



Sistem Respirasi pada manusia ( Sumber : Campbell *et al.* 2009)

### 2. Asma

Asma menurut *Global Initiative for Asthma* (GINA) (2014), didefinisikan sebagai gangguan inflamasi kronik saluran nafas dengan banyak sel yang berperan, khususnya sel *mast*, *eosinofil*, dan *limfosit T*. Pada orang yang rentan inflamasi ini menyebabkan mengi berulang, sesak nafas, rasa dada tertekan dan batuk, khususnya pada malam atau dini hari. Gejala ini biasanya berhubungan dengan penyempitan jalan nafas yang luas namun bervariasi, yang sebagian bersifat *reversibel* baik secara spontan maupun dengan pengobatan, *inflamasi* ini juga berhubungan dengan *hiperreaktivitas* jalan nafas terhadap berbagai rangsangan.

Asma adalah suatu keadaan di mana saluran nafas mengalami penyempitan karena *hiperaktivitas* terhadap rangsangan tertentu, yang menyebabkan peradangan, penyempitan ini bersifat sementara. Asma dapat terjadi pada siapa saja dan dapat timbul disegala usia, tetapi umumnya asma lebih sering terjadi pada anak-anak usia di bawah 5 tahun dan orang dewasa pada usia sekitar 30 tahunan (Saheb, 2011)

### 3. Klasifikasi Asma

Berdasarkan kegawatan asma, maka asma dapat dibagi menjadi :

a. *Asma bronkhiale*

*Asthma Bronkhiale* merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan adanya respon yang berlebihan dari *trakea* dan *bronkus* terhadap berbagai macam rangsangan, yang mengakibatkan penyempitan saluran nafas yang tersebar luas diseluruh paru dan derajatnya dapat berubah secara seponatan atau setelah mendapat pengobatan

b. *Status asmatikus*

Yakni suatu asma yang refraktor terhadap obat-obatan yang konvensional , *status asmatikus* merupakan keadaan *emergensi* dan tidak langsung memberikan respon terhadap dosis umum *bronkodilator* (Depkes RI, 2007).

*Status Asmatikus* yang dialami penderita asma dapat berupa pernapasan *wheezing*, *ronchi* ketika bernapas (adanya suara bising ketika bernapas), kemudian bisa berlanjut menjadi pernapasan *labored* (perpanjangan *ekshalasi*), pembesaran vena leher, *hipoksemia*, *respirasi alkalosis*, *respirasi sianosis*, *dyspnea* dan kemudian berakhir dengan *tachypnea*. Namun makin besarnya *obstruksi* di *bronkus* maka suara *wheezing* dapat hilang dan biasanya menjadi pertanda bahaya gagal pernapasan (Brunner & Suddarth, 2013).

c. *Asthmatic Emergency*

Yakni asma yang dapat menyebabkan kematian

## B. Ketidakefektifan Pola Napas

### 1. Definisi

Menurut Nanda (2015-2017) definisi ketidakefektifan pola napas adalah ketidak mampuan proses sistem pernapasan (*Inspirasi* dan atau *expirasi*) untuk memberikan *ventilasi* yang *adekuat*. Pola napas tidak efektif adalah *ventilasi* atau pertukaran udara *inspirasi* dan atau *ekspirasi* tidak *adekuat*. (Santoso, Budi.2007). dalam *klasifikasinya* ketidakefektifan pola napas dibagi menjadi sebagai berikut :

a. *Tachypnea*, merupakan pernafasan yang memiliki frekuensi lebih dari 24 kali permenit. Proses ini terjadi karena paru-paru dalam keadaan *atelektaksis* atau terjadinya *emboli*.

- b. *Bradypnea*, merupakan pola pernafasan yang lambat dan kurang dari 10 kali per menit. Pola ini dapat ditemukan dalam keadaan peningkatan tekanan intrakranial yang disertai narkotik atau sedatif.
- c. *Hiperventilasi*, merupakan cara tubuh dalam mengompensasi peningkatan jumlah oksigen dalam paru-paru agar pernafasan lebih cepat dan dalam. Proses ini ditandai dengan adanya peningkatan denyut nadi, nafas pendek, adanya nyeri dada, menurunnya konsentrasi  $CO_2$ , dan lain-lain. Keadaan demikian dapat disebabkan oleh adanya infeksi, keseimbangan asam basa, atau gangguan psikologis. *Hiperventilasi* dapat menyebabkan *hipokapnea*, yaitu berkurangnya  $CO_2$  tubuh di bawah batas normal, sehingga rangsangan terhadap pusat pernafasan menurun.
- d. *Kusmaul*, merupakan pola cepat dan dangkal yang dapat ditemukan pada orang dalam keadaan *asidosis metabolik*.
- e. *Hipoventilasi*, merupakan upaya tubuh untuk mengeluarkan *karbondioksida* dengan cukup yang dilakukan pada saat *ventilasi alveolar*, serta tidak cukupnya jumlah udara yang memasuki *alveoli* dalam penggunaan oksigen. Keadaan demikian menyebabkan terjadinya *hiperkapnea*, yaitu retensi  $CO_2$  dalam tubuh sehingga  $PaCO_2$  meningkat (akibat *hipoventilasi*) dan akhirnya mengakibatkan depresi susunan saraf pusat.
- f. *Dispnea*, merupakan perasaan sesak dan berat saat pernafasan. Hal ini dapat disebabkan oleh perubahan kadar gas dalam darah/jaringan, kerja berat/berlebihan, dan pengaruh psikis.
- g. *Ortopnea*, merupakan kesulitan bernafas kecuali dalam posisi duduk atau berdiri. Pola ini sering ditemukan pada seseorang yang mengalami *kongestif* paru-paru.
- h. *Cheyne stokes*, merupakan siklus pernafasan yang amplitudonya mula-mula naik, kemudian menurun dan berhenti, lalu pernafasan dimulai lagi dari siklus baru.
- i. Pernafasan *Paradoksial*, pernafasan dimana dinding paru-paru bergerak berlawanan arah dari keadaan normal.
- j. *Biot*, merupakan pernafasan dengan irama yang mirip dengan *cheyne stokes*, akan tetapi *amplitudonya* tidak beraturan. Pola ini sering

dijumpai pada pasien dengan radang selaput otak, peningkatan tekanan *intracranial*, trauma kepala, dan lain-lain.

- k. *Stridor*, merupakan pernafasan bising yang terjadi karena penyempitan pada saluran pernafasan. Pola ini pada umumnya ditemukan pada kasus *spasme trakhea* atau obstruksi *laring*.

## 2. Tanda dan Gejala Gangguan Pola Napas

Menurut Wilkinson (2007) Batasan karakteristik dari masalah keperawatan ketidakefektifan pola napas adalah : Penderita mengalami *Dispnea*, nafas pendek, perubahan gerakan dada, adanya pernafasan cuping hidung, penggunaan otot-otot bantu pernafasan, *sianosis*, batuk, sesak

Menurut Nanda (2015-2017) Batasan karakteristik dari ketidak efektifan pola nafasa adalah : *Dispnea*, perubahan *ekskursi* dada, mengambil posisi tiga titik tumpu, *bradipnea*, penurunan tekanan *inspirasi - ekspirasi*, penurunan *ventilasi* semenit, penurunan *kapasitas vital*, pola napas abnormal ( *mi*: irama, *frekuensi* , kedalaman), peningkatan *diameter anterior-posterior*, napas *cuping* hidung, *ortopnea*, fase *ekspirasi* memanjang, pernafasan bibir *takipnea*, penggunaan otot bantu (*asesoris*) untuk bernapas

## 3. Proses Keperawatan Gangguan Pola Napas

### a. Pengkajian

Pada pengkajian klien dengan gangguan system pernapasan dapat dilihat dari :

#### 1) Inspeksi

- a) Kepala dan Leher : Bau napas, sputum, *pursed lips breathing*, *cyanosis* bibir, adanya penggunaan otot-otot pernapasan seperti *fleksi otot sternocleidomastoides*. *Diaphoresis*, pernafasan *cuping* hidung, jejas pada daerah leher, *deviasi trachea*, peningkatan JVP (*oedema* paru dan *tension pneumothorak*).

- b) Bentuk dan ukuran dada : ukuran diameter *anterior posterior* dan *transversal*, dapat ditemukan

- (1) *Barel chest* pada klien emfisema yang ditandai dengan peningkatan diameter anterior posterior

(2) *Funnel chest* : dada menjorok kedalam pada bagian bawah sternum pada klien.

(3) *Pigeon chest (pectus carinatum)*: dada tampak menyerupai dada burung yang dapat disebabkan oleh *rickettsia*, yang ditandai oleh ada depresi dua bagian yaitu bagian bawah serta sternum yang menonjol.

Catat pergerakan dada yang dapat terlihat seperti adanya ketidak simetrisan pada dinding dada yang biasa terjadi pada klien dengan trauma dada atau *flail chest*. Lihat juga adanya jejas, tumor dan hematome serta penggunaan otot-otot bantu pernafasan , *retraksi interkoste* serta jenis pernapasan (perut atau dada). Kaji jenis pernapasan *abnormal*, meliputi: *cheynestoke*, *kussmaul*, *hyperventilasi*, *tachipnoe*, *dyspnoe*, *hypoventilasi (bradipnoe)*, *orthopneah*, *apnea*.

## 2) *Palpasi*

### a) *Trachea*

*Palpasi* adanya massa, *crepitasi*, penyipangan *trachea* dari garis tengah (*deviasi trachea*)

### b) *Dada*

*Palpasi kesimetrisan* pengembangan dada, tekstur kulit, *pulsasi*, *krepitasi*, *empisema subcutis massa*, kehilangan kelenturan (*tenderness*), nyeri, bengkak. *Tactile fremitus* atau *Evocal fremitus* adalah *fibrasi* pada dinding dada yang dihasilkan oleh *vocalisasi*. Peningkatan *fremitus* terjadi karena adanya cairan atau massa seperti pada *pneumonia*, tumor dan di atas *effusi pleura* sedangkan penurunan *fremitus* terjadi pada *effuse pleura* atau *atelectasis*.

## 3) *Perkusi*

*Perkusi* dilakukan untuk mengkaji adanya suara *resonan*, *hyperresonance*, *dullness*, *tymphani*, dan *flat*.

## 4) *Auskultasi*

Dengarkan adanya perubahan bunyi pernapasan berupa penurunan atau hilang. Disamping itu kaji juga adanya bunyi

*wheezing, rales, dan ronchi. Wheezing* terjadi pada pasien dengan *obstruksi* jalan napas yang disebabkan oleh benda asing atau tumor, PPOK. *Rales* dibagi menjadi 3 bagian yaitu *fine, medium, coarse*.

- a) *Fine rales* terjadi pada *fibrosis interstisial (asbestosis, edema interstisial* (permulaan edema paru), terendahnya *alveolus (pneumonia)*, kehilangan volume paru (*atelektasis*) dan permulaan fase CHF
- b) *Medium rales* terjadi pada klien dengan *edema pulmonal, inflamasi bronhial (bronchitis dan bronchiolitis)*
- c) *Coarse rales* terjadi pada klien yang *bronchusnya* berisi cairan  
*Ronchi* terjadi karena lewatnya udara melalui saluran yang berisi cairan, *ronchi* kadang terdengar pada kondisi penyakit yang menyebabkan peningkatan produksi *mucus* seperti pada *pneumonia, bronchitis, bronchoektasis. Ronchi* terdengar pada saat *ekspirasi* dan lebih jelas pada saat batuk.
- e) *Pleural friction rub* diakibatkan karena adanya inflamasi pleura yang berhubungan dengan penyakit infeksi pada pleura, seperti pada *pleuritis, pneumonia* atau kematian jaringan pleura (infark). Bunyi ini disebabkan oleh gesekan permukaan dua bagian *pleura (visceral dan parietal)* yang mengalami *inflamasi*, juga dapat didengar pada dinding dada yang mengalami *fraktur*.

## b. Diagnosa Keperawatan

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2016) mengenai asuhan keperawatan pada penderita asma bronkial dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi., menunjukkan bahwa beberapa orang dengan Asma memiliki masalah gangguan *inflamasi* kronik jalan napas sehingga menimbulkan gejala *periodik* berupa *wheezing*, sesak napas, dada terasa berat dan batuk-batuk terutama malam atau dini hari. Pada saat serangan, alur jalan napas membengkak karena penyempitan jalan napas dan pengurangan aliran udara yang masuk ke paru (Rosalina, 2015). Reaksi tubuh

untuk memenuhi kebutuhan O<sub>2</sub> adalah dengan menambah frekuensi pernapasan sehingga menimbulkan gejala sesak napas (Haryanto, 2014). Diagnosa yang timbul dari gejala tersebut salah satunya adalah ketidakefektifan pola napas (Nanda, 2015-2017).

### c. Intervensi Keperawatan pada Asuhan Keperawatan Ketidakefektifan Pola napas

Tujuan yang ingin dicapai (*Outcome*) untuk mengukur penyelesaian dari diagnose keperawatan ketidakefektifan pola napas sesuai dengan rekomendasi *Nursing Outcomes Classification* (NOC)(Moorhead, S, *et all* .2013) ada tiga , yaitu sebagai berikut :

#### 1. Respon Penyapihan Ventilasi Mekanik : Dewasa

Definisi : Penyesuaian pernapasan dan psikologis untuk pengangkatan ventilasi mekanik progresif. Skala outcomes yang ingin dicapai adalah : tingkat pernapasan spontan, irama pernapasan spontan, kedalaman pernapasan spontan, apical denyut jantung,  $PPaCO_2$  (Tekanan parsial oksigen dalam darah arteri),  $PaCO_2$  (Tekanan parsial karbon dioksida dalam darah arteri), arteri pH, saturasi Oksigen, kapasitas vital, *volume ventilasi*, *PEEP* (Tekanan akhir ekspirasi positif, hasil rontgen dada dan keseimbangan ventilasi perfusi. Dengan skala target *out comes* 1 s/d 5.

#### 2. Status Pernapasan

Definisi : Proses keluar masuknya udara ke paru paru serta pertukaran *karbondioksida* dan oksigen di *alveoli* . Skala *out comes* yang ingin dicapai adalah : frekuensi pernapasan, irama pernapasan, kealaman *inspirasi*, suara *auskultasi* napas, kepatenan jalan napas, *volume tidal*, penyampaian tingkat *insentif spirometri*, kapasitas vital, *saturasi oksigen*, tes faal paru, dengan skala target 1s/d 5.

#### 3. Status Pernapasan : Ventilasi

Definisi : Keluar masuknya udara dari dan kedalam paru paru. Skala *Out comes* yang ingin dicapai : frekuensi pernapasan, irama pernapasan, Kedalam *inspirasi*, suara perkusi napas, *volume tidal*, *kapasitas tidal*, hasil rontgen dan tes faal paru (skala target 1 s/d 5). Dengan skala target lanjutan berupa : penggunaan otot bantu

napas, suara napas tambahan, *retraksi* dinding dada, pernapasan dengan bibir mengerucut, *dyspnea* saat istirahat, *dyspnea* saat latihan, *orthopnea*, *taktil premitus*, dengan skala target 1 s/d 5)

*Intervensi* yang direkomendasikan oleh *Nursing Interventions Classification (NIC)* (Bulechek Gloria, M, et all .2016.) ada tiga *intervensi*, yaitu *Airway Mangement*, *Monitor* pernapasan dan *Asma Management*. Aktivitas dari ketiga *intervensi* tersebut adalah sebagai berikut :

1. Manajemen pola napas (*Airway Management*) aktivitas yang dilakukan :

- 
- a) Buka jalan napas, gunakan teknik *chin lift* atau *jaw thrust* bila perlu
  - b) Posisikan pasien untuk memaksimalkan *ventilasi*
  - c) Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan nafas buatan
  - d) Pasang *mayo* bila perlu
  - e) Lakukan *fisioterapi* dada jika perlu
  - f) Keluarkan *sekret* dengan batuk atau *suction*
  - g) *Auskultasi* suara napas, catat adanya suara tambahan
  - h) Lakukan *suction* pada *mayo*
  - i) Berikan *bronkodilator* bila perlu
  - j) Berikan pelembab udara Kassa basah *NaCl* Lembab
  - k) Atur *intake* untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan.
  - l) Monitor *respirasi* dan status *O2*

2. *Monitor* Pernapasan dengan aktivitas yang dilakukan :

- a) *Monitor* kedalaman, irama, kedalaman dan kesulitan bernapas
- b) Catat pergerakan dada, dan *retraksi* pada otot *supraclavicular* dan *interkosta*
- c) *Monitor* suara tambahan seperti ngorok dan mengi
- d) *Monitor* pola napas (misalnya, *bradipneu*, *takipneu*, *hiperventilasi*, *pernafasan kusmaul*, pernapasan 1:1)
- e) *Monitor saturasi* oksigen
- f) *Palpasi* kesimetrisan *ekspansi* paru
- g) *Monitor* kelelahan otot *diafragma*

- h) *Monitor* kemampuan batuk efektif pasien
  - i) Catat *onset*, *karakteristik*, dan lamanya batuk
  - j) *Monitor* keluhan sesak nafas pasien, termasuk kegiatan yang meningkatkan atau memperburuk sesak nafas
  - k) *Monitor* hasil foto *thoraks*
  - l) Berikan bantuan terapi nafas jika diperlukan (misalnya, *nebulizer*)
3. *Manajemen Asma* dengan aktivitas yang dilakukan adalah :
- a) Tentukan dasar status pernapasan sebagai titik pembandingan
  - b) Bandingkan status saat ini dengan status sebelumnya untuk mendeteksi perubahan dalam status pernapasan
  - c) Dapatkan pengukuran *spirometri* (*rasio FEVI, FVC, FEV1/FVC*) sebelum dan setelah penggunaan *bronchodilator* dengan efek yang cepat
  - d) *Monitor* puncak dari jumlah aliran pernapasan (*PERF*), dengan tepat
  - e) *Monitor* reaksi asma
  - f) Tentukan pemahaman klien/keluarga mengenai penyakit dan manajemen pengobatan pada asma
  - g) Ajarkan teknik yang tepat untuk menggunakan pengobatan dan alat
  - h) Tentukan kepatuhan dengan penanganan yang diresepkan
  - i) Identifikasi pemicu yang diketahui dan reaksi yang biasanya terjadi
  - j) Ajarkan klien untuk mengidentifikasi dan menghindari pemicu sebisa mungkin
  - k) Dapatkan rencana tertulis dengan klien untuk mengatasi kekambuhan
  - l) Bantu untuk mengenali tanda dan gejala sebelum terjadi reaksi asma dan implementasi dari respon tindakan yang tepat
  - m) *Monitor* kecepatan, irama, kedalaman dan usaha pernapasan
  - n) Catat kapan terjadinya dan durasi dari batuk
  - o) Amati pergerakan dada
  - p) Berikan pengobatan sesuai petunjuk dokter

- q) *Auskultasi* suara paru setelah dilakukan pengobatan untuk menentukan hasilnya.
- r) Ajarkan teknik bernapas/relaksasi
- s) Gunakan pendekatan yang kalem dan memberikan jaminan selama serangan asma
- t) Resepkan dan/atau perbarui pengobatan asma dengan tepat

### C. Ketidakefektifan Pola Napas Pada Penderita Asma

Menurut Mutaqim (2008) Macam penyakit yang dapat muncul masalah keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dan pola napas tidak efektif adalah : *Asma, Tuberkulosis, PPOM ( Pneumonia, Atelektasis, Pneumotoraks), ISPA, Bronkitis Kronis, Empiema, Efusi pleura, Bronkiektasis, Flu Burung, dan Ca Paru.*

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Hasanah (2016) mengenai oksigenasi dan asma menunjukkan bahwa pada individu yang mengalami serangan asma akan mengalami gangguan oksigenasi. Timbulnya *edema mukosa* , peningkatan produksi *mucus* dan *kontraksi* otot polos *bronkiolus* akan menyebabkan *proliferasi* sehingga terjadi sumbatan dan *konsolidasi* pada jalan nafas mengakibatkan proses pertukaran O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> terhambat akibatnya terjadi gangguan *ventilasi* sehingga menyebabkan O<sub>2</sub> yang masuk berkurang.

Pada dasarnya sesak yang di rasakan klien disebabkan oleh terpaparnya klien dengan *alergen* atau aktivitas yang berat yang menyebabkan menyempitnya jalan napas sehingga muncul diagnosa ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan *suplai* O<sub>2</sub> berkurang. Kecemasan dan *koping* yang tidak efektif sering di dapatkan pada *klien* dengan asma bronkial. Gangguan emosional sering di pandang sebagai salah satu pencetus bagi serangan asma gangguan itu berasal dari rumah tangga, lingkungan sekitar, sampai lingkungan kerja. Seorang dengan beban hidup yang berat lebih berpotensi mengalami serangan asma. Pada penderita asma semakin merasa sesak maka akan semakin berusaha untuk bernapas lebih banyak lagi dan CO<sub>2</sub> akan semakin berkurang kadarnya di dalam paru-paru.

Jika terjadi *defisiensi* CO<sub>2</sub> pada udara di *alveoli*, jalan satu-satunya untuk mencegah terjadinya tekanan yang berlebihan pada otot polos tersebut adalah dengan pengobatan. Menurut pemahaman metode *buteyko*, obat

tersebut hanya menangani gejala saja, sehingga jika pengobatan dihentikan maka akan muncul kembali. Konsep metode *buteyko* inilah yang mengatasi secara alami terhadap defisiensi kadar CO<sub>2</sub> dalam *alveoli*.

#### D. Teknik Pernapasan *Buteyko*

##### 1. Definisi

Teknik pernafasan *Buteyko* adalah sebuah teknik pernafasan yang dikembangkan oleh Profesor Konstantin Buteyko dari Negara Rusia. Ia meyakini bahwa penyebab utama penyakit Asma menjadi kronis karena masalah *hiperventilasi* yang tersembunyi, dengan program dasar memperlambat frekuensi pernafasan agar menjadi normal. Program tersebut termasuk sebuah panduan untuk memperbaiki pernafasan *diaphragma* (dada) dan belajar bernapas melalui hidung (Lingard, 2008).

Profesor Konstantin Buteyko mengatakan bahwa teknik pernafasan *Buteyko* dikembangkan sejak tahun 1940-an sebagai strategi untuk menurunkan gejala asma dengan prinsip "*brethe less*" (Bernapas lebih sedikit) (Karfagam, 2017).

Teknik pernafasan *buteyko* digunakan sebagai teknik alami untuk menurunkan gejala asma dan keparahan asma. Selain itu, teknik pernafasan *buteyko* digunakan oleh para pasien asma untuk menurunkan ketergantungannya terhadap obat. Metode ini juga dapat digunakan untuk penyakit saluran pernafasan lain termasuk *emfisema* dan *bronchitis* (Cowie *et al*, 2007).

##### 2. Teori Dasar Pernafasan *Buteyko*

Metode *Buteyko* merupakan konsep baru dalam manajemen Asma. Konsep *Buteyko* memahami secara *fisiologis* bahwa ketika pasien mengalami serangan asma, hal ini disebabkan oleh *bronkospasme* pada *bronkus* sehingga menyebabkan berkurangnya kadar *karbon dioksida* (CO<sub>2</sub>) dalam *alveoli*. Hal tersebut mengakibatkan terjadi peningkatan tekanan pada otot polos dalam *bronkus* sehingga menimbulkan *konstriksi* pada *bronkus* dan menyebabkan susah bernapas. Konsep metode *Buteyko* berusaha mengatasi masalah penurunan kadar CO<sub>2</sub> agar kembali pada kadar normal. Hal ini yang akhirnya menyebabkan *relaksasi* otot polos pada dinding *bronkus* dengan demikian menghindari *bronkospasme* dan membuka jalan nafas serta mencegah terjadinya serangan asma (Novozhilov, 2006).

Selama serangan asma, pasien asma bernapas dua kali lebih cepat dibandingkan orang normal, yang kemudian kondisi ini dikenal dengan

istilah *hiperventilasi*. Hal ini bisa menjadi penyebab timbulnya serangan asma, karena tanpa disadari pasien asma mempunyai kebiasaan bernapas secara berlebihan (*Over Breathing*).

Teori yang mendasari *Buteyko* dalam mengembangkan tehnik pernapasan ini adalah : Bila pasien asma melakukan pernapasan dalam , maka jumlah CO<sub>2</sub> yang dikeluarkan akan semakin meningkat. Terjadilah *defisiensi* CO<sub>2</sub> dalam paru-paru, darah, dan juga jaringan. Terjadinya *defisiensi* CO<sub>2</sub> menyebabkan spasme otot polos pada *bronkus*, kejang pada otak, pembuluh darah, spastik usus, saluran empedu, dan organ lainnya. Kekurangan CO<sub>2</sub> dalam organ vital (termasuk otak) dan sel-sel saraf meningkatkan stimulus terhadap pusat pengendali pernafasan di otak yang menimbulkan rangsangan untuk bernapas, lebih lanjut meningkatkan pernafasan dan proses pernafasan menjadi lebih intensif , terjadilah *hiperventilasi atau over-breathing* (Rakhimov, 2011).

*Over-breathing* dapat menyebabkan ketidak seimbangan kadar CO<sub>2</sub> didalam tubuh (terutama paru-paru dan sirkulasi) sehingga hal ini akan mengubah kadar O<sub>2</sub> dalam tubuh. Jika terjadi *defisiensi* CO<sub>2</sub> pada udara di *alveoli*, jalan satu-satunya untuk mencegah terjadinya tekanan yang berlebihan pada otot polos tersebut adalah dengan pengobatan. Menurut pemahaman metode *buteyko*, obat tersebut hanya menangani gejala saja, sehingga jika pengobatan dihentikan maka akan muncul kembali. Konsep metode *buteyko* inilah yang mengatasi secara alami terhadap defisiensi kadar CO<sub>2</sub> dalam *alveoli*.

Tujuan dari tehnik pernafasan *buteyko* ada beberapa hal, yaitu : Memperbaiki pola pernapasan sehingga mempertahankan keseimbangan kadar CO<sub>2</sub> dan oksigenasi di *seluler*, menghilangkan kebiasaan buruk bernapas yang berlebihan untuk menggantikanya dengan kebiasaan yang baru melalui pola napas yang lambat dan dangkal, mengurangi faktor allergen yang terhirup serta keringnya dan iritasi saluran napas, juga menurunkan imflamasi serta menurunkan produksi mucus sehingga pernapasan menjadi lebih mudah.

### **3. Cara Melakukan Teknik Pernapasan *Buteyko***

Idealnya tehnik pernafasan *buteyko* ini dilakukan pada saat sebelum sarapan, sebelum makan siang/malam dan sebelum tidur, dilakukan terus menerus selama 2 minggu.

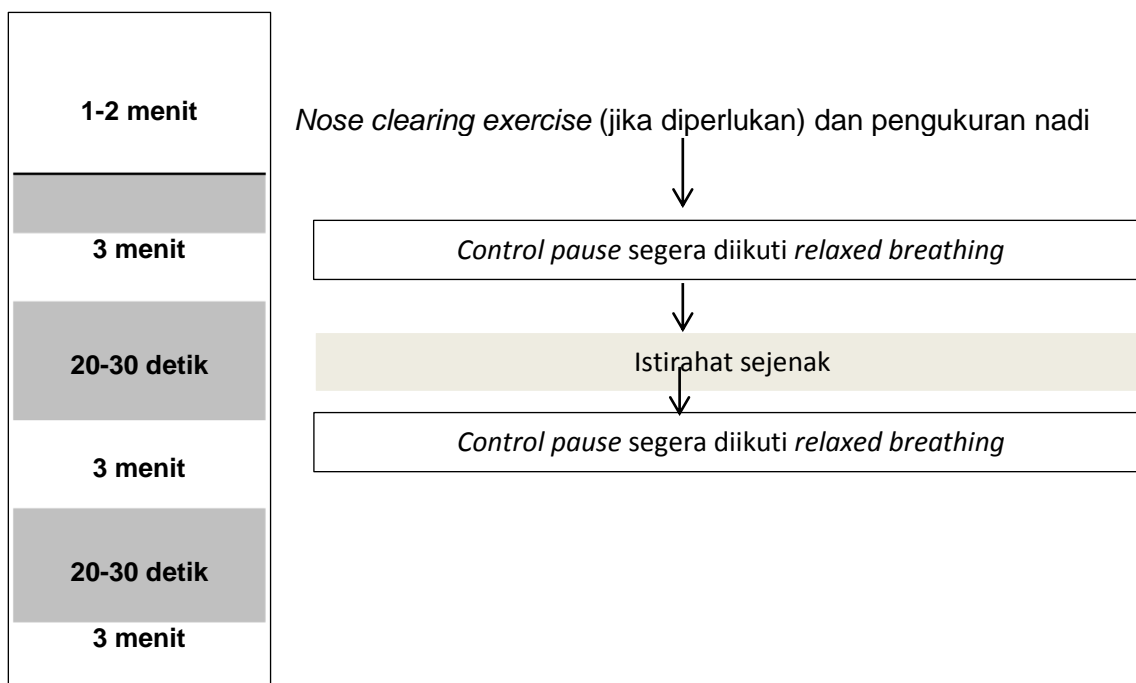
Sebelum melakukan tehnik pernafasan *buteyko*, ada beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain : a. Pemilihan tempat yang benar,

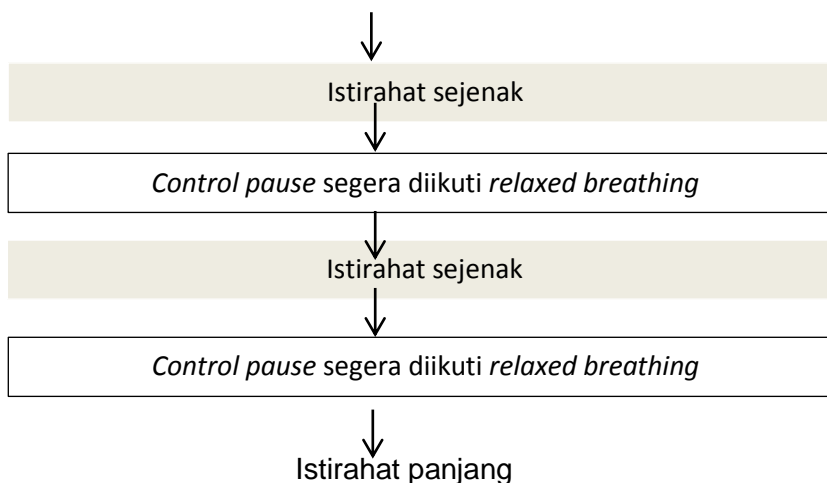
karena latihan buteyko memerlukan konsentrasi yang baik. Idealnya tempat harus tenang, tidak ada gangguan seperti televisi, music, suara telpon atau lainnya, b. Dilakukan secara rutin, c. Menentukan tujuan yang ingin dicapai.(Brindley, 2010)

Berikut penjelasan tehnik pernafasan buteyko pada tiap tahapannya



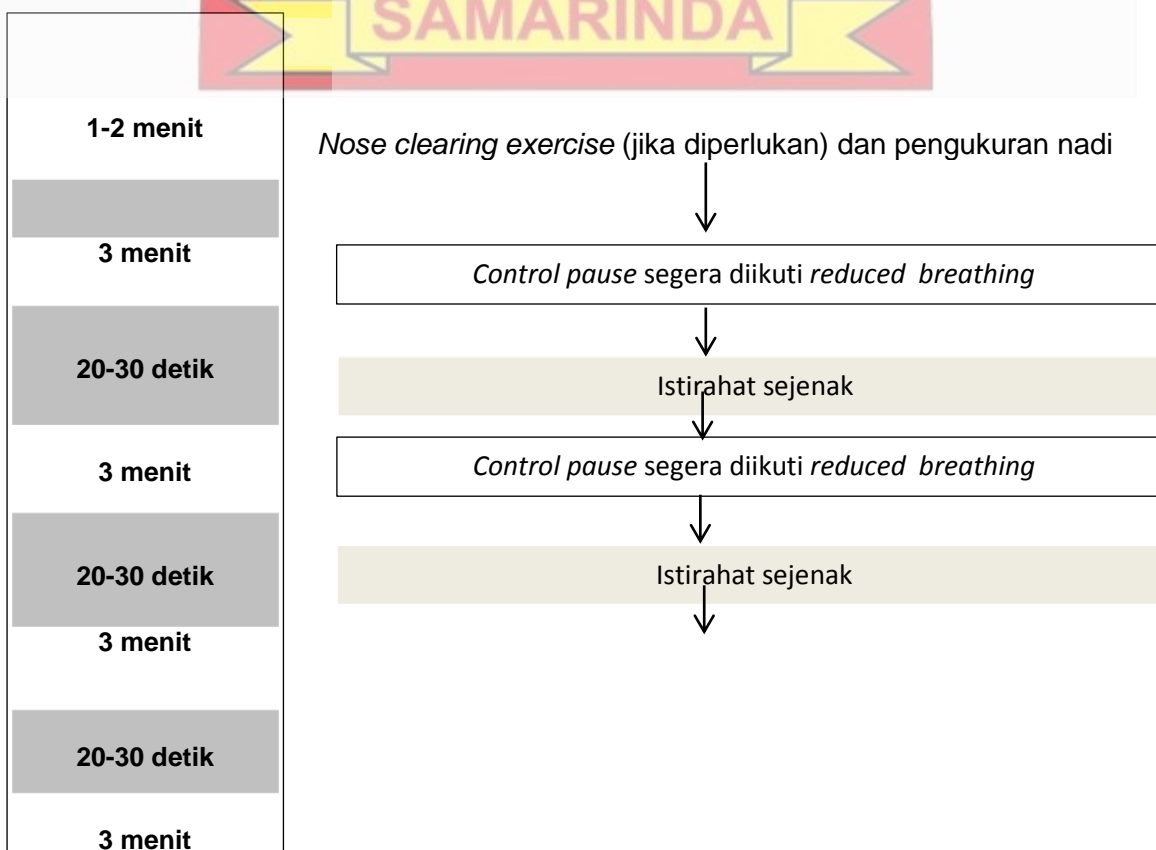
Berikut penjelasan tehnik pernafasan buteyko pada tiap tahapannya

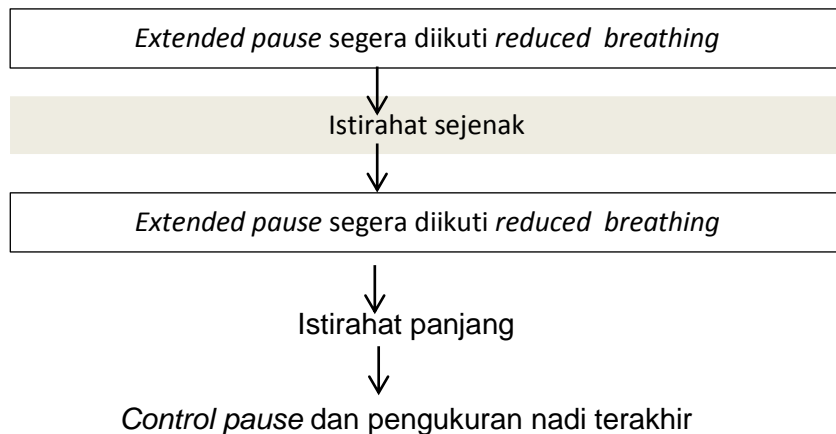




Pause dan pengukuran nadi terakhir control

Tabel 2..1 : Set Buteyko pada tahap I (Sumber : J.L Brindley, 2010)





Tabel 2.2 : Set Buteyko pada tahap 2 Sumber J.L Brindley, 2010

a. Nose Clearing Exercise

Latihan ini dilakukan sebelum memulai tehnik pernafasan buteyko dan melakukan pernafasan hanya melalui hidung. Langkah latihan ini adalah sebagai berikut :

Nodding 10 kali :

- 1) Anggukan kepala kedepan dan kebelakang secara perlahan .Hitung secara perlahan sampai tiga ketika kepala kebelakang dan kedepan.
- 2) Hal ini dilakukan bersamaan dengan pernafasan. Yaitu ambil nafas ketika kepala kebelakang dan keluarkan nafas ketika kepala kedepan.

Tipping 6 kali :

- 1) Ambil nafas dan keluarkan nafas secara perlahan kemudian tahan dihidung.
- 2) Rebahkan kepala kebelakang tiga sampai enam kali ketika menahan nafas. Waktunya lebih cepat dari sebelumnya.
- 3) Lepaskan tangan dari hidung dan ambil nafas secara perlahan. Jaga mulut tetap tertutup.

Hold and Blow 6 kali :

- 1) Ambil nafas dan keluarkan nafas secara normal dan lembut kemudian tahan hidung.

- 2) Tingkatkan tekanan pada belakang hidung dan coba tiup secara lembut. Jangan sampai pipi tergelembung tetapi hanya sampai telinga merasa ada letupan.
- 3) Jaga tekanan tersebut dan hitung sampai lima kemudian ambil nafas melalui hidung. Jaga mulut tetap tertutup.

b. Relaxed Breathing

- 1) Duduk secara nyaman dengan punggung lurus, kaki tidak menyilang serta lutut diregangkan. Pandangan agak keatas atau tutup mata.
- 2) Letakan tangan pada bagian atas dan bawah dada serta tenang diri dengan cara bernafas dengan tenang dan perlahan melalui hidung.
- 3) Lalu, focus pada area dimana merasa gerakan nafas. Konsentrasi pada bagian sekitar bawah dada. Coba lepaskan pada area ini sebanyak mungkin dan kurangi gerakan pada tangan bagian atas.
- 4) Setelah beberapa menit biarkan tangan istirahat di pangkuan. Sekarang, relaksasikan serta istirahatkan otot-otot seperti pada muka, dagu, leher dan pundak, bagian perut bawah, paha dan kaki. Pada saat ini mungkin dirasakan sedikit kekurangan udara. Hal ini menunjukkan latihan berjalan dengan baik.
- 5) Lanjutkan dengan perlahan tehnik ini sekitar tiga menit kemudian kembali bernafas normal. Jaga pernafasan melalui hidung dan sesekali perhatikan pernafasan.

c. Control Pause

Control Pause memiliki dua fungsi, pertama adalah sebagai pengukur peningkatan latihan dan kedua sebagai cara cepat untuk memproduksi rasa kebutuhan udara derajat ringan ketika memulai siklus latihan buteyko. Langkah control pause adalah sebagai berikut :

- 1) Ambil nafas secara normal dan keluarkan melalui hidung. Pegang/ tahan hidung secara lembut dan mulai hitung dengan stopwatch.
- 2) Tahan nafas sampai merasa tahap awal mulai kekurangan udara.
- 3) Pada poin ini bebaskan hidung, ambil nafas dengan lembut melalui hidung dan hentikan stopwatch.

d. Extended Pause

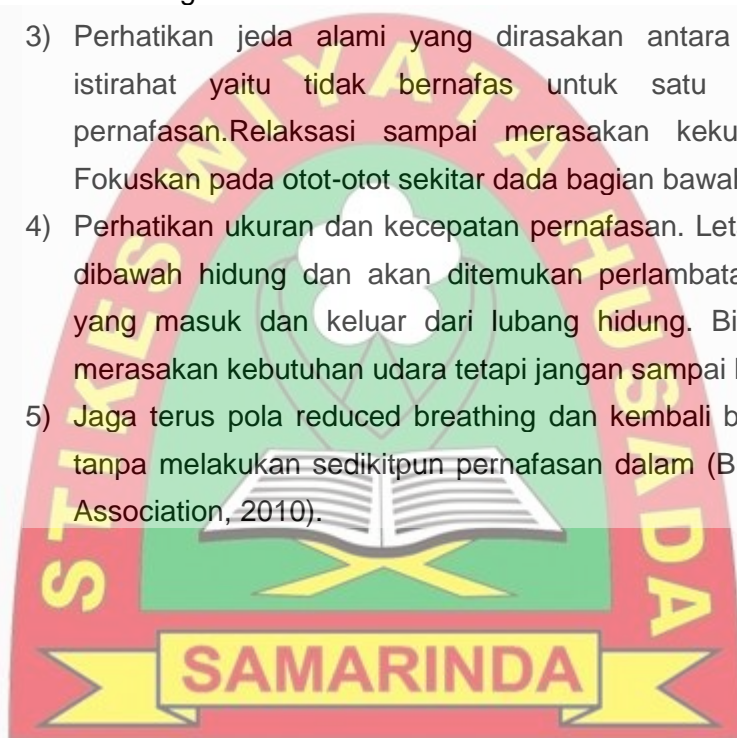
- 1) Ambil nafas secara normal, keluarkan dan pegang hidung.
- 2) Tahan nafas ditambah 5-10 detik melampaui control pause sambil menggunakan tehnik distraksi seperti berjalan atau pindah kursi.

- 3) Lepaskan hidung, pastikan bernafas melalui hidung senyaman mungkin.
- 4) Segera mulai dengan reduced breathing dan relaksasi sampai merasakan membutuhkan udara.

e. Reduced brathing

Latihan reduced breathing memerlukan agaksedikit udara sementara itu tetap jaga tubuh agar relaksasi khususnya otot otot pernafasan.

- 1) Pastikan duduk secara nyaman dan bernafas melalui hidung.
- 2) Mulai dengan control pause dan beralih kedalam reduced breathing.
- 3) Perhatikan jeda alami yang dirasakan antara bernafas dan istirahat yaitu tidak bernafas untuk satu detik diantara pernafasan. Relaksasi sampai merasakan kekurangan udara. Fokuskan pada otot-otot sekitar dada bagian bawah dan perut.
- 4) Perhatikan ukuran dan kecepatan pernafasan. Letakkan jari tepat dibawah hidung dan akan ditemukan perlambatan aliran udara yang masuk dan keluar dari lubang hidung. Biarkan samapai merasakan kebutuhan udara tetapi jangan sampai berlebihan.
- 5) Jaga terus pola reduced breathing dan kembali bernafas normal tanpa melakukan sedikitpun pernafasan dalam (Buteyko reathing Association, 2010).



## BAB III

### LAPORAN KASUS KELOLAAN UTAMA

#### A. Pengkajian

##### 1. Informasi Umum

Nama pasien Ny. R umur 61 tahun suku Jawa tanggal masuk rumah sakit 10 November 2017 jam 18.00 WITA.

##### 2. Riwayat Masuk

Ny. R datang ke RS.AWS dengan keluhan batuk dan sesak napas, batuk berdahak sejak 3 hari sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Penderita mengatakan sejak 1 minggu SMRS merasakan batuk terus menerus dan napas menjadi sesak, napas tersa berat. Bila batuk terasa ada dahaknya tapi tak bisa dikeluarkan, tenggorokan terasa lengket dan gatal, dada tersa sakit . Penderita mengatakan punya riwayat penyakit Asma lebih kurang 10 tahun dan tidak pernah berobat ke rumah sakit. Penderita mengatakan bila sudah batuk dan sesak tidak bisa beraktivitas dan hanya beristirahat di tempat tidur. Penderita merupakan rujukan dari RS. Samarinda Miedical Center. Penderita mengatakan ayahnya juga memiliki penyakit Asma dan anaknya yang pertama juga menderita penyakit asma.

##### 3. Pengkajian Saat ini

Saat ini (13 Nopember 2017) penderita tampak sesak napas, raut wajah tampak cemas, terpasang alat bantu nafas berupa masker oxygen sederhana (simple mask) dengan kecepatan aliran  $O_2$  7 liter/menit. Sesuai teori, menurut Suyono (2011) tentang tehnik pemberian  $O_2$ , dimana pemberian  $O_2$  dengan masker sederhana, aliran oksigen yang dianjurkan 5-8 liter/menit, menghasilkan oksigen dengan konsentrasi 40-60 %. Saat *auskultasi* pada dada terdengar bunyi *ronchi* pada kedua lapang dada, retraksi pada otot bantu napas positif, kulit tampak lembab, tidak ada *edema*. Tekanan darah 130/90 mmHg, suhu badan  $36,5^{\circ}C$ , nadi 96 kali per menit, *Respiratory rate* 40 kali per menit. Penderita mengatakan selama dirumah sering sesak dan obat sesak yang diberikan dokter berupa berotec (inhaler) sudah tidak banyak berpengaruh, penderita mengatakan tahu kalau dirinya menderita asma tapi tidak tahu

bagai mana caranya supaya penyakitnya tidak kambuh. Penderita mengatakan tidak kuat untuk kekamar mandi karena kedua kaki terasa lemah dan tidak kuat berdiri lama sehingga semua kegiatan aktivitasnya dibantu oleh anaknya. Penderita juga mengatakan sudah 4 hari belum buang air besar.

#### 4. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan adalah pemeriksaan laboratorium pada tanggal 10 November 2017 jam 17.00 dengan hasil sebagai berikut : *Hemoglobin* (13-16 gr/dl) 12,7 gr/dl, *Hematokrit* (40-48 %) 36,6 %, *Leukosit* (5-10 ribu/mm<sup>3</sup>) 22,97 ribu/mm<sup>3</sup>, *Trombosit* (150-400 ribu/mm<sup>3</sup>) 342 ribu/mm<sup>3</sup>, hasil analisa gas darah pada tanggal 10 sebagai berikut : pH (7,350-7,450) 7,35, pCO<sub>2</sub> (35-45 mmHg) 35,30 mmHg, pO<sub>2</sub>(75-100 mmHg) 79,20 mmHg, HCO<sub>3</sub> (21-25 mmol/l) 22 mmol/l, saturasi O<sub>2</sub> (95-98%) 96%. Dilihat dari hasil analisa gas darah tersebut menunjukkan hasil analisa gas darah Ny. R dalam batas normal. Hasil analisa gas darah pada tanggal 13 November 2017 jam 18.00 adalah sebagai berikut : pH 7,45, pCO<sub>2</sub> 59,30 mmHg, pO<sub>2</sub> 78,30 mmHg, HCO<sub>3</sub> 24 mmol/l. Hasil analisa gas darah pada tanggal 13 November 2017 menunjukkan bahwa status oksigenasi pada Ny. R adalah *Alkalosis Respiratorik* terkompensasi. Hasil pemeriksaan Radiologi adalah *Pulmonal* normal dengan COR (jantung) membesar.

#### 5. Diagnosa Medis

Diagnosa medis Ny. R tanggal 10 Nopember 2017 :  
Status Asmatikus

#### 6. Terapi Medis

Terapi yang telah diberikan : Tanggal 10 November 2017 jam 17.30 di Ruang Gawat Darurat diberikan :

Nebulizer tiap 8 jam dengan combivent + fulmicort

Oxygen terpasang *Simple Mask* dengan fiO<sub>2</sub> 7 ltr/mnt

IVFD : Terpasang Ringer Lactat 20 tpm (60 ml/jam)

Aminophilin injeksi 375 mg dalam tiap botol cairan infus (*drip*) .

Inj. Dexamethason 5 mg / 8 jam

### B. Diagnosa Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas

Diagnosa keperawatan pada Ny.R adalah Ketidakefektifan pola napas. Hal ini penulis angkat dari data subyektif yang muncul, Ny.R mengeluh sesak napas, frekuensi pernapasan 40 x/menit. Adanya retraksi intracosta pada dinding dada saat bernapas. Penderita juga selalu menggunakan Oksigen dengan masker sederhana dengan  $Fi O_2$  7 liter/menit.

### C. Intervensi Keperawatan

Dari diagnosa keperawatan yang terjadi pada Ny.R yaitu Ketidakefektifan pola napas, intervensi keperawatannya yang dilakukan adalah menentukan target tujuan (*out comes*) yaitu status pernapasan (sesuai dengan nursing outcomes classification, 2013) dengan skala *outcome* diantaranya : frekuensi pernapasan, irama pernapasan, kedalaman *inspirasi*, suara *auskultasi* napas, kepatenan jalan napas, dan saturasi oksigen. Dengan skala target angka 1-5, dimana angka 1 menunjukkan deviasi berat dari kisaran normal, angka 2 adalah deviasi yang cukup berat dari kisaran normal, angka 3 adalah deviasi sedang dari kisaran normal, angka 4 menunjukkan deviasi ringan dari kisaran normal dan angka 5 menunjukkan tidak ada deviasi. Pada skala target yang ditentukan adalah angka 4 yang menunjukkan deviasi ringan dari normal. Dan skala *outcome* tambahan yaitu : penggunaan otot bantu napas, retraksi dinding dada, sianosis, suara napas tambahan dan batuk. Dengan skala target angka 1-5, dimana angka 1 berarti sangat berat, 2 berarti berat, 3 berarti cukup berat, 4 berarti ringan dan 5 berarti tidak ada keluhan. Dengan skala target yang ditetapkan adalah 4 yang berarti ringan.

### D. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan dilakukan selama tiga hari mulai dari tanggal 14 November 2017 s/d 16 November 2017. Implementasi dilakukan dalam tiga kali pertemuan. Tindakan keperawatan yang dilakukan antara lain, membantu posisi baring penderita, membantu merubah penderita merubah posisi baring, memberikan oksigen, memonitor pernapasan penderita, mengajarkan tehnik pernapasan *buteyko*, mengatur jadwal latihan bersama penderita. Selain itu intervensi terhadap keluarga dengan menjelaskan manfaat dari latihan pernapasan *buteyko* terhadap penurunan gejala serangan asma.

### E. Evaluasi Tindakan Keperawatan

Evaluasi dari *intervensi* keperawatan yang sudah dilakukan terhadap penderita merupakan tahap akhir dari proses keperawatan. Komponen evaluasi yang didokumentasikan adalah respon verbal penderita dan hasil observasi penderita dari hasil *implementasi* yang dilakukan. Evaluasi berdasarkan tujuan khusus yaitu pola napas penderita kembali efektif, sesak napas penderita berkurang hingga penderita tidak menggunakan bantuan oksigen lagi saat ditempat tidur. Setelah tiga kali pertemuan, penderita tampak tidak sesak lagi dan tidak menggunakan alat bantu oksigen. Penderita terlihat lebih segar dan ceria karena ingin segera pulang/keluar dari rumah sakit.

Pada Ny. R terjadi hiperventilasi yang diakibatkan oleh menurunnya kadar *karbondioksida* ( $CO_2$ ). Rendahnya kadar  $CO_2$  menyebabkan *spasme* jaringan otot polos yaitu *bronkus*, sehingga pada teknik pernapasan *buteyko* ada tiga jalan menstabilkan kadar  $CO_2$  pada udara di paru-paru yaitu :

1. Pengontrolan secara sadar

Penurunan aliran digunakan sebagai pengontrolan secara sadar. Latihan pernapasan metode *buteyko* didesain untuk menurunkan kedalaman pernapasan dengan berbagai variasi.

2. Pelatihan

Melalui pelatihan inilah dapat meningkatkan aktivitas otot

3. Mengenali penyebabnya

Mengenali dan menyingkirkan beberapa penyebab pada napas dalam. Beberapa factor yang dapat menyebabkan peningkatan pernapasan seperti makan berlebihan, terlalu banyak tidur, napas berlebih melalui banyak berbicara, stress yang panjang dan kebiasaan lainnya. Metode *buteyko* juga memberi saran terhadap pola dan gaya hidup seperti itu.

Penelitian terkait dilakukan oleh Courtney dan Cohen (2008) menjelaskan bahwa *Breath Holding Time* (waktu menahan napas) yang lebih rendah pada metode *buteyko* berhubungan pada pola pernapasan dada. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan pola napas dapat menyebabkan gejala pernapasan seperti *dyspnea* dan terapi pernapasan seperti teknik pernapasan *buteyko* ini mungkin mempengaruhi gejala tersebut, sehingga meningkatkan efisiensi biomekanika pernapasan. Dan penelitian Mardiah (2009) meneliti tentang efektifitas latihan pernapasan secara teratur terhadap penurunan gejala asma pada penderita asma dengan hasil menunjukkan terdapat penurunan gejala asma yang *signifikan* setelah olahraga pernapasan yang teratur.

Pada Ny. R setelah dilakukan latihan pernapasan *buteyko* tampak mengalami perubahan, ditandai dengan penderita terlihat lebih segar dan ceria karena ingin segera pulang/keluar dari rumah sakit.



## BAB IV

### ANALISA SITUASI

#### A. Analisa Masalah Keperawatan terkait Kasus Kelolaan dan Resume

Klien kelolaan bernama Ny. R merupakan individu dewasa akhir dengan usia 61 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Klien merupakan seorang janda, beragama islam, berpendidikan sekolah dasar. Saat ini klien tinggal di Samarinda bersama anak perempuannya. Klien sudah memiliki riwayat Asma sejak tahun 2007 dan mengatakan asmanya muncul bila sakit batuk. Klien juga tidak bisa beraktivitas selama sakit dan istirahatpun jadi terganggu karena sering terbangun malam hari dikarenakan batuk lalu nafas jadi sesak.

Menurut Black dan Hawks (2014), factor resiko yang mengakibatkan penyakit asma adalah factor keturunan yang beriteraksi dengan factor lingkungan, misalnya Infeksi virus, allergen dan polutan. Hal tersebut tergambar dalam keadaan Ny.R, dimana Ny.R memiliki riwayat penyakit asma dari ayahnya dan timbulnya serangan asma pada Ny.R saat terserang batuk dan sehabis bekerja membersihkan rumah, debu rumah merupakan salah satu allergen yang paling banyak dikeluarkan oleh penderita asma sebagai penyebab timbulnya serangan asma. Nurdiansyah (2013) menuliskan bahwa bronkus pada penderita asma sangat peka terhadap rangsangan imunologi maupun non imunologi. Karena sifat tersebut ,maka serangan asma mudah terjadi akibat berbagai rangsangan. Faktor-faktor yang sering menjadi penyebab timbulnya serangan asma harus diketahui oleh penderita asma dan sedapat mungkin dihindari. Faktor-faktor tersebut contohnya adalah : allergen utama seperti debu rumah, spora jamur, dan tepung sari rerumputan. Iritan seperti asap, bau-bauan, dan polutan, infeksi salura napas terutama yang disebabkan oleh virus, perubahan cuaca yang ekstrim, aktivitas fisik yang berlebihan, dan lingkungan kerja, obat-obatn dan emosi. Terlebih lagi kebiasaan Ny.R yang tidak suka makan sayur dan buah sejak kecil dapat memperberat risiko timbulnya asma, Ini berhubungan dengan daya tahan tubuh.

Klien Ny.R saat dikaji respirasinya 40 x/menit dan menggunakan bantuan oksigen dengan pemberian masker sederhana dengan Fi O<sup>2</sup> 7 liter/mnt, dan klien merasa sangat lemah sehingga untuk turun dari tempat

tidur tidak bisa dilakukan sendiri sehingga harus dibantu oleh anaknya. Hal ini sesuai dengan penelitian Nurdiansyah (2013) mengenai tehnik bernapas dan asma menunjukkan bahwa individu yang mengalami serangan asma dapat menyebabkan terganggunya pemenuhan kebutuhan dan menurunkan produktivitasnya. Dalam sebuah study ditemukan bahwa penderita asma mengaku mengalami keterbatasan dalam melakukan pekerjaan rumah tangga sebanyak 32,6%, 28,3% mengaku terganggu tidurnya minimal sekali dalam seminggu, dan 26,5% orang dewasa absen dalam pekerjaannya. Hiperventilasi pada Ny. R juga menyebabkan alkalosis respiratorik. Hal ini diketahui melalui pemeriksaan analisa gas darah. Pemeriksaan Analisa Gas Darah (AGD) menggambarkan pertukaran gas antara paru-paru dan darah. Alkalosis respiratorik adalah kondisi klinis dimana pH arterial lebih tinggi dari 7,45 dan PaCO<sub>2</sub> kurang dari 38 mmHg. Alkalosis Respiratorik dikarenakan hiperventilasi menyebabkan kelebihan “*blowing off*” karbon dioksida dan selanjutnya penurunan dalam kondisi karbonik plasma (Brunner dan Suddarth, 2012). Selama serangan akut, gas darah arteri menunjukkan hipoksik. Awalnya terdapat hipokapnea (Penurunan tekanan karbon dioksida dalam darah arteri) dan respirasi alkalosis dan tekanan parsial karbon dioksida (PCO<sub>2</sub>) yang rendah. Dengan memburuknya kondisi dan penderita menjadi letih. Sedangkan pada eksaserbasi asma berat, hasil AGD dapat normal atau menunjukkan asidosis respiratorik. Asidosis respiratorik adalah gangguan klinis dimana pH kurang dari 7,35 dan tekanan parsial karbon dioksida arteri (PaCO<sub>2</sub>) lebih besar dari 42 mmHg. Asidosis Respiratorik selalu akibat tidak adekuatnya ekskresi karbondioksida dengan tidak adekuatnya ventilasi. Hasil AGD yang menunjukkan normal atau asidosis respiratorik pada kekambuhan yang berat merupakan tanda buruk dan membutuhkan bantuan ventilasi, pemantauan dan terapi secara intensif. Pada Ny. R hasil analisa gas darah menunjukkan gambaran normal atau terkompensasi, ini menunjukan Ny.R memerlukan bantuan ventilasi dan pemantauan. Hal ini sesuai dimana Ny.R mendapatkan bantuan Oksigen.

Dari analisa data yang ada, diagnosa keperawatan yang muncul adalah bersihan jalan napas tidak efektif, pola napas tidak efektif, ansietas, intoleransi aktivitas dan defisit perawatan diri.

Resume keperawatan dilakukan sebagai perbandingan, untuk menilai seberapa besar pengaruh tindakan yang dilakukan dalam intervensi pada kasus kelolaan.

Klien pada resume keperawatan bernama Ny. S merupakan individu dewasa akhir yang berumur 76 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Klien di diagnosa Asma Bronkhial pada tanggal 28 November 2017. Dengan keluhan utama saat masuk Rumah Sakit adalah batuk berdahak dan sesak napas lebih kurang dua minggu sebelum masuk rumah sakit. Pada saat dikaji, Ny.S mengatakan masih batuk berdahak, nafas sesak dan tidak bisa istirahat. Tanda vital klien : Tekanan Darah 120/80 mmHg, Nadi 80 x/menit, suhu badan 36,5 °C, Respirasi 36 x/ menit. Ny. S mengatakan mempunyai Riwayat TB Paru dua tahun lalu (sudah tuntas pengobatan parunya.). Diagnosa keperawatan yang muncul adalah bersihan jalan nafas tidak efektif dan pola nafas tidak efektif.

#### **B. Analisa Intervensi Keperawatan**

Penelitian yang dilakukan Hasanah (2016) mengenai Pemenuhan Kebutuhan oksigenasi pada penderita Asma menunjukkan bahwa beberapa orang yang terserang asma akan mengalami gejala periodik berupa wheezing, sesak napas, batuk terutama di malam hari atau dini hari. Hal ini sesuai dengan keluhan yang dikatakan oleh Klien kelolaan dan resume, dimana keduanya mengalami batuk lalu sesak nafas. Perbedaannya pada Ny. R batuk berdahak tapi tidak bisa dikeluarkan sedangkan pada Ny. S batuknya berdahak lebih produktif dan dapat dikeluarkan.

Intervensi keperawatan dilakukan selama tiga hari. Pada pertemuan pertama, mahasiswa terlebih dulu melakukan bina hubungan saling percaya dengan komunikasi terapeutik. Oleh sebab itu komunikasi terapeutik penting dilakukan dalam membina hubungan saling percaya dengan klien agar perawat dapat menggunakan pendekatan terencana dalam mempelajari atau memahami klien.

Komunikasi terapeutik yang dilakukan dengan cara mendengarkan klien secara aktif, melakukan observasi keadaan klien, bersikap empati, berbagi humor untuk mencegah suasana menjadi tegang, memberikan harapan bahwa klien dapat segera sembuh, menggunakan sentuhan dan memberikan informasi yang disesuaikan dengan kondisi klien. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Perry dan Potter (2013) dalam Juliyarni (2016)

bahwa komponen komunikasi terapeutik adalah mendengar secara aktif, observasi, empati, berbagi perasaan, humor, menggunakan sentuhan, suasana tenang, mengklarifikasi, memfokuskan, memberikan pendapat dan memberikan informasi.

Intervensi yang dianalisa penulis pada kasus Asma adalah pemberian latihan pernafasan Buteyko sebagai upaya penurunan gejala pada penderita asma. Latihan pernafasan ini penting dilakukan secara teratur bagi penderita asma untuk mengurangi gejala kekambuhan asma (Nurdiasyah, 2013).

Penelitian yang dilakukan Karpagam, *et al* (2017), memperlihatkan cara yang dapat dilakukan perawat untuk mengurangi gejala pada serangan asma sehingga tidak memperburuk penderita asma. Penelitian ini dilakukan pada dua kelompok penderita asma yang dirawat dibangsal rumah sakit, setiap kelompok terdiri dari 30 responden, yang dipilih secara acak sederhana, dimana kelompok pertama 30 responden sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kedua 30 responden sebagai kelompok kontrol.

Terdapat perbedaan intervensi pada kedua kelompok tersebut.. Kelompok kontrol tidak diberikan intervensi khusus. Kelompok ini hanya diberikan asuhan keperawatan standar rumah sakit. Sedangkan kelompok eksperimen diberikan intervensi khusus oleh Karpagam, *et al*.

Intervensi yang diberikan adalah latihan pernapasan Buteyko keesokan harinya. Latihan dilakukan selama 20-30 menit dua kali sehari dengan durasi selama tiga minggu. Penilaian pada penelitian ini adalah dengan menilai tingkat *PEFR* dengan menggunakan *peak expiratory flow rate* dan gejala asma dengan menggunakan kuesioner kontrol asma pada kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil yang didapatkan terkait latihan pernapasan adalah : Pada saat pre tes nilai *PEFR* pada kelompok kontrol dan eksperimen menunjukkan mayoritas berada di zona merah yaitu berada dalam darurat medis, setelah tiga minggu latihan pernapasan buteyko pada post tes dikelompok eksperimen sebanyak 20 orang (66,67%) berada dalam darurat medis dan sebanyak 10 orang (33,33%) berada dalam hati-hati (zona kuning). Pada kelompok kontrol hasil yang didapat setelah 3 minggu perawatan tidak menunjukan perubahan. Untuk gejala asma pada saat pre tes hampir semua berada dibawah kontrol yang buruk . Setelah dilakukan latihan pernapasan buteyko pada kelompok eksperimen hasil nilai posttest sebanyak 28 (93,33%) berada dibawah kontrol yang lebih baik dan 2 (6,67%) berada

dibawah kontrol yang buruk. Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh Karpagam adalah Ada peningkatan yang signifikan pada tingkat *peak expiratory flow rate (PEFR)* dan penurunan gejala asma pada kelompok eksperimen setelah teknik pernapasan Buteyko dibandingkan kelompok kontrol di antara pasien asma bronkial. ( $P < 0,001$ ).

Penelitian yang dilakukan Karpagam memiliki kekuatan dan kelemahan. Kekuatannya adalah intervensi yang dilakukan yaitu *supportive educative intervention* dapat meningkatkan nilai PEFR dan menurunkan gejala serangan asma secara signifikan, klien dan keluarga dilibatkan secara penuh dalam latihan pernapasan buteyko dan meningkatkan pengetahuan klien dan keluarga terkait penyakit asma.

Kelemahannya adalah sulitnya diterapkan karena latihan pernapasan buteyko harus dilakukan secara rutin selama minimal 2 minggu untuk melihat hasilnya, dan masih banyaknya tenaga kesehatan dalam hal ini perawat masih merasa asing dengan latihan pernapasan ini.

### C. Alternative Pemecahan

Untuk latihan pernapasan buteyko yang harus dilakukan secara rutin minimal 2 minggu, dapat diatasi dengan melatih keluarga dan klien latihan pernapasan buteyko sehingga nanti dapat dilakukan oleh klien dan keluarga dirumah saat sudah keluar dari rumah sakit dan hasilnya akan lebih baik. Untuk tenaga keperawatan yang masih asing dengan tehnik pernapasan buteyko dapat diatasi dengan mengadakan seminar dan pelatihan tehnik pernapasan butayko dengan mendatangkan pakar atau ahlinya.

Pada kasus kelolaan (Ny.R) setelah dilakukan intervensi latihan pernapasan buteyko selama tiga hari, hasilnya keluhan sesak napas berkurang, pada tanggal 13 November 2017 Ny.R tampak lebih baik, Ny.R mengatakan sesaknya sudah berkurang dan tidak menggunakan bantuan oksigen lagi. Ny.R mengatakan ingin cepat pulang. Dengan demikian teknik pernapasan buteyko terbukti membantu mengurangi gejala serangan asma pada penderita asma bronkhiale.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Penyakit Asma merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat perkotaan, akibat dari urbanisasi, polusi, dan juga beban hidup yang berat. Walaupun penderita asma mudah mendapatkan perawatan, namun kenyataannya kontrol asma yang buruk sering terjadi di masyarakat. Gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi merupakan masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita asma. Salah satunya pola napas tidak efektif yang disebabkan oleh hiperventilasi. Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah pola napas tidak efektif yaitu dengan mengatur posisi baring penderita, mengajarkan tehnik pernapasan yang tepat, disini penulis menerapkan tehnik pernapasan buteyko yang telah terbukti pada penelitian yang dilakukan oleh Kapargam, (2017), menurunkan gejala asma dan meningkatkan PEFr pada penderita Asma.

#### B. Saran

##### 1. Keilmuan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan keilmuan keperawatan dalam pembekalan pada tahap pendidikan akademik pada mahasiswa keperawatan yang akan melakukan praktek klinik melalui seminar atau *workshop*, serta metode *roleplay* selama proses perkuliahan agar mahasiswa dapat memahami dan mengaplikasikan tehnik pernapasan *buteyko* dengan tepat.

##### 2. Pelayanan

Bagi pelayanan keperawatan diharapkan agar rumah sakit dapat mengembangkan tehnik pernapasan *buteyko* sebagai pengetahuan tambahan kepada pasien yang dirawat karena serangan asma,

Selain itu diharapkan pada pasien dengan gangguan pernapasan dapat dilakukan pemeriksaan *spirometri* untuk menentukan seberapa berat obstruksi yang terjadi pada saluran napas pasien.

Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi pasien dan keluarga dalam mengatasi masalah gangguan pernapasan terutama

pada penderita asma dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, agar serangan gejala asma dapat berkurang dan kualitas hidup penderitanya dapat dipertahankan .

### 3. Penelitian

Karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang asuhan keperawatan gangguan pola napas pada penderita asma. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat lebih memaparkan keefektifan dari intervensi tehnik pernapasan buteyko dan mengembangkan intervensi-intervensi baru guna mengatasi gangguan pola napas pada penderita asma.



## DAFTAR PUSTAKA

- Almazini, P. 2012. *Bronchial Thermoplasty Pilihan Terapi Baru untuk Asma Berat*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Diakses pada tanggal 17 November 2017 jam 19.45 WITA
- Brunner and Suddarth. (2013): *Keperawatan Medical Bedah Edisi 12*. Jakarta: EGC
- Brindley, JL. (2010). *Buteyco Practice Diary and Quick Reference Guide*. <http://www.Buteykobreathing.org>. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.30 WITA
- Black and Hawks, (2014) *Keperawatan Medikal Bedah .Edisi 8, buku 3* .Singapore Elseiver.
- Campbell, et all. (2009). *Biology*. San Frasisco : Pearson
- Cowie, Robert L. *et al* (2008). A Randomized Controlled Trial of The Buteyko Tehnique As Au Adjunct to Conventional Management of Asthma. <http://www.Sciencedirect.com/science/artikel/pii/S0954611107005112>. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 23.00 WITA
- Depkes. RI (2009), *Pedoman Pengendalian Penyakit Asma*. <http://www.depkes.go.id>, diakses pada tanggal 18 November 2017 jam 22.00 wita
- Donell ,MD.Aaron, (2009) *Measuring Asthma Control With Patien-Completed Questiinaires*.[www.Chicagoasthma.org](http://www.Chicagoasthma.org). diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.30 wita
- Fadhil (2009), *Tehnik Pengolahan Nafas*. [http://www.wikipedia.com/tehnik\\_pengolahan\\_nafas\\_html](http://www.wikipedia.com/tehnik_pengolahan_nafas_html), diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 23.00 wita
- GINA (Global Initiative for Asthma) 2014.; *Pocket Guide for Asthma Management and Prevension In Children*. [www.Ginaasthma.org](http://www.Ginaasthma.org). Dimuat dalam [www.Ginaasthma.org](http://www.Ginaasthma.org). Diakses pada tanggal 19 November 2017 jam 22.00 WITA
- Gershwin, *et al* (2011): "Bronchial asthma : A Guide for Practical Understanding and Treatment", Edisi 6. London: Springer .2011.

Herman. 2014. Daftar Diagnosis Keperawatan Keperawatan (online). (<http://www.kampus.blogspot.com>) Diakses pada tanggal 18 November 2017 jam 19.47 WITA

Hasanah. (2016), Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen Pada Penderita Asma Bronkial di RSUD Prof Dr. Soekandar Mojokari. Diakses pada tanggal 23 November 2017 jam 23.00 wita.

Hana. (2012), Faktor Pencetus Serangan Asma Bronkial. Volume I,P.3

Haryanto (2014), Study Perbandingan Pengaruh Posisi Fowler dan Semi fowler terhadap penurunan sesak nafas pada pasien Asma Bronkial, Makasar. SN. Diakses pada tanggal 23 November 2017 jam 23.00 WITA.

Hassan, Z., Riad, N., Ahmed, F. (2012). Effect of Buteyko breathing technique on patients with bronchial asthma. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 61 (4):235–241. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.dia> diakses pada tanggal 25 November 2017 jam 17,30 wita

Kolb. P (2009), Buteyko For the Reversal of Chronic Hiperventilation, <http://knol.google.com/k/alex-spence/buteyko>. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 23.00

Lingard, Michael (2008), *The Buteyko Guide to Better Asthma Management*. Ed./, Howkhurst : Total health Matter.

Novazhilov, Andrey (2006), *Living Without Asma : The Buteyko Method*. Germany : Mbiwell Verlag. diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.00 wita.

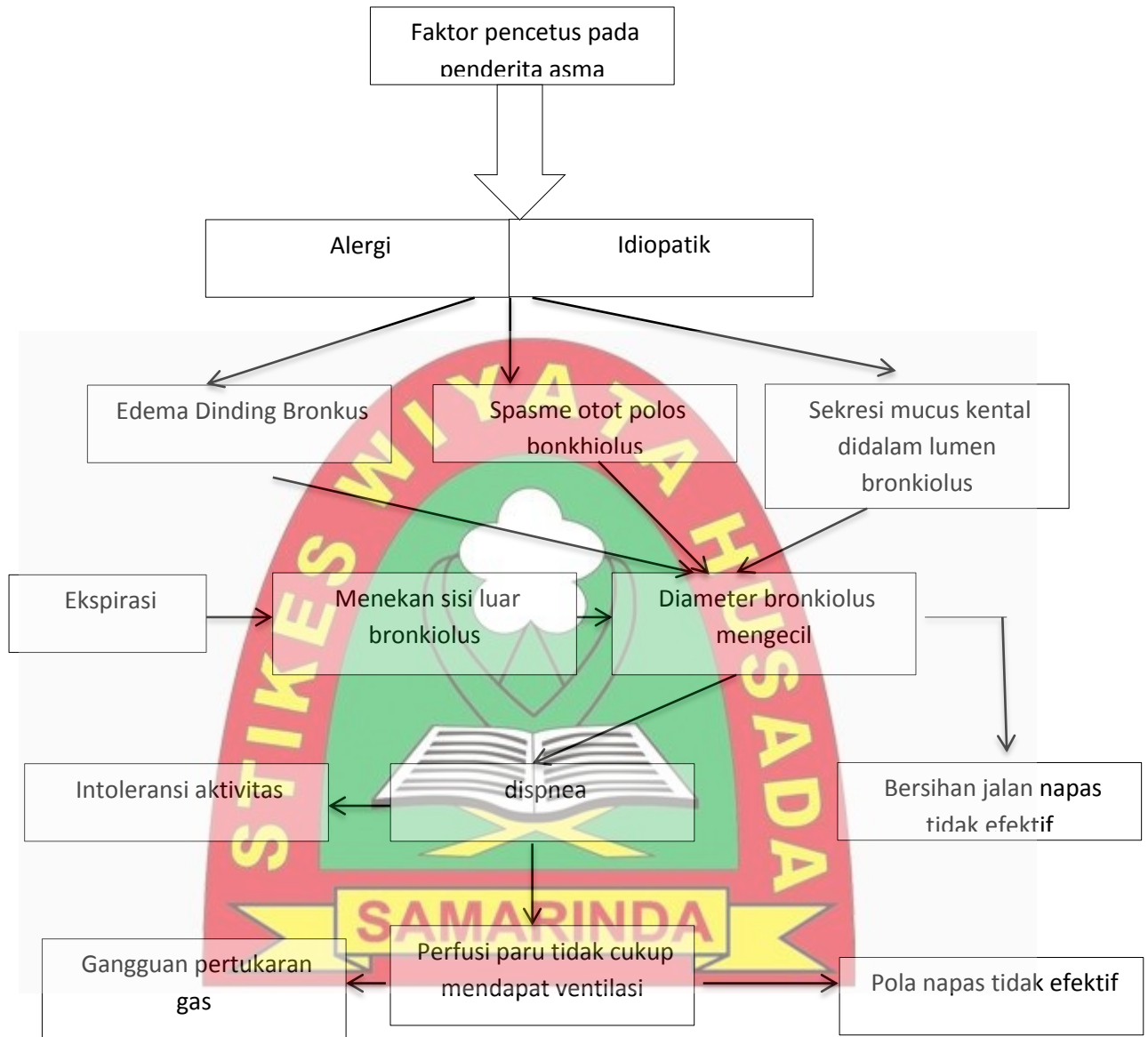
NANDA International (2015) *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi*, edisi 10. Jakarta. EGC.

Prastya, Arief (2011), Pengaruh Latihan Nafas Metode Buteyko terhadap Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) dan Derajat Kontrol penderita Asma Bronkial Di Puskesmas Pakis Kec. Sawahan Surabaya. Tesis. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.15 wita

- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2011) Asma Pedoman praktis  
Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia, Jakarta : PDPI
- Prasarana K, et al (2015), "Efek of Buteyko Breathing Exercise in Newly  
Diagnosed Asmthatic Patien, International Journal of Medicine and  
Public Health. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.15  
wita.
- Ruth A (2014), "Buteyko Breathing Tecnique In Efective Asthma Management" ,  
Nursing in General Practice. Diakses pada tanggal 10 Desember  
2017 jam 22.00 wita
- Rakhimov, Artour (2011), Normal Breathing : The Key to Vital Health. [http://www.  
Normalbreathing.com](http://www.Normalbreathing.com). diakses pada tanggal 30 November 2017 jam  
21.15 wita
- RISKESDAS PROVINSI KALTIM 2013, Tentang laporan survey kesehatan.  
Diakses pada tanggal 10 Desember 2017 jam 22.00 wita.
- Runtuwene, *et al.*(2016.)Prevalensi dan factor-faktor yang menyebabkan asma,  
jurnal e klinik,volume 4,nomor 2 Diakses pada tanggal 10 Desember  
2017 jam 22.00 wita.
- Suyono, (2011).Terapi Oksigen.[http://fk.unsoed.ac.id/sites/default/  
files/img  
/modul%20labskill/genap%20II/Genap%20II%20Terapi%20Oksige  
n.pdf](http://fk.unsoed.ac.id/sites/default/files/img/modul%20labskill/genap%20II/Genap%20II%20Terapi%20Oksigen.pdf) Diakse pada tanggal 25 November 2017 jam 17.00 WITA
- WHO (2011) Asthma,[http://www.who.int/Mediacenter/factsheet/fs\\_307/en/index  
Html](http://www.who.int/Mediacenter/factsheet/fs_307/en/index.html). Diakses pada tanggal 15 November 2017 jam 22.45 wita
- Wilkinson, Judith M. (2007) Buku Saku Diagnosa Keperawatan dengan Intervensi  
NIC dan kriteria hasil NOC edisi 7.Jakarta : EGC

Lampiran 2

Patway Diagnosa Keperawatan Ketidakefektifan Pola Napas pada Penderita Asma



Lampiran 3

Kuesioner Asma Control Test

No	Pertanyaan	Skor Ing				
		1	2	3	4	5
1.	Dalam 4 minggu terakhir , seberapa sering penyakit asma mengganggu anda dalam melakukan pekerjaan sehari-hari, di kantor, di sekolah, atau di rumah?	Selalu	Sering	Kadang-kadang	Jarang	Tidak pernah
2.	Dalam 4 minggu terakhir, seberapa sering anda mengalami sesak nafas ?	Lebih dari 1 kali sehari	1 kali sehari	3-6 kali seminggu	1-2 kali seminggu	Tidak pernah
3.	Dalam 4 minggu terakhir, seberapa sering gejala asma menyebabkan anada terbangun di malam hari atau lebih awal dari biasanya?	4 kali atau lebih seminggu	1-2 kali seminggu	1 kali seminggu	1-2 kali sebulan	Tidak pernah
4.	Dalam 4 minggu terakhir , seberapa sering anda menggunakan obat senprot darurat atau obat oral untuk melegakan pernafasan?	> 3 kali sehari	1-2 kali sehari	2-3 kali seminggu	< 1 kali seminggu	Tidak pernah
5.	Bagaimana penilaian anda terhadap tingkat control asma anda	Tidak terkontrol sama sekali	Kurang terkontrol	Cukup terkontrol	Terkontrol dengan baik	Terkontrol penuh
Skor Total : Penilaian : < 19 tidak terkontrol, 20-24 terkontrol baik, 25 terkontrol total						

Donell MD, Aaron, 2009. Measuring Asthma Control With pasien-Completed Questiinaires. www. Chicagoasthma.org

Lampiran 4

Lembar penilaian gejala asma pada penderita asma

Gejala	Tingkatan	Tanda centang (√)		
		14/11/ 2017	16/11/ 2017	28/11/ 2017
<b>Batuk</b>	Tidak pernah batuk (0)			
	Kadang-kadang batuk tapi tdk mengganggu aktivitas (1)			
	Sering batuk dan mengganggu aktivitas (2)			
<b>Sesak napas/ susah bernapas</b>	Tidak pernah sesak napas/ susah bernapas (0)			
	Sedikit mengalami sesak napas/ susah bernapas tapi tdk mengganggu aktivitas (1)			
	Sangat sesak napas/ susah bernapas dan mengganggu aktivitas (2)			
<b>Bernapas dengan suara whezze (ngik...ngik...)</b>	Tidak pernah bernapas dengan suara whezze (0)			
	Kadang- kadang bernapas dengan suara whezze tapi tdk mengganggu aktivitas (1)			
	Sering bernapas dengan suara whezze (ngik...ngik..) dan menggagu aktivitas (2)			
<b>Rasa tertekan didada</b>	Tidak ada rasa tertekan didada(0)			
	Sedikit ada rasa tertekan didada (1)			
	Dada sangat tertekan (2)			
<b>Gangguan tidur karena batuk, sesak napas/ susah bernapas</b>	Tidak pernah mengalami gangguan tidur (0)			
	Pernah 1 kali terbangun dari tidur atau sesak napas/susah bernapas (1)			
	2-3 kali atau lebih terbangun dari tidur dngan batuk atau sesak napas/susah bernapas (2)			

Lampiran 5

Hari / tanggal :.....

Pagi / siang / malam

## Langkah minggu pertama tehnik pernapasan buteyko

### 1. LATIHAN PEMBERSIHAN HIDUNG

- PENGANGGUKAN 10 KALI
- PEREBAHAN 10 KALI
- MENAHAN DAN MENIUPKAN 6 KALI

- |   |              |
|---|--------------|
| 2. MENGHITUNG DENYUT NADI (1 MENIT)       | [.....x/mnt] |
| 3. MENGONTROL TAHAN NAFAS                 | [.... x/mnt] |
| 4. RELAKSASI PERNAPASAN/PERNAPASAN PERUT  | (3 MENIT)    |
| 5. MENGONTROL TAHAN NAPAS                 | [... x/mnt]  |
| 6. RELAKSASI PERNAPASAN/PERNAPASAN PERUT  | (3 MENIT)    |
| 7. MENGONTROL TAHAN NAPAS                 | [.... x/mnt] |
| 8. RELAKSASI PERNAPASAN/PERNAPASAN PERUT  | (3 MENIT)    |
| 9. MENGONTROL TAHAN NAPAS                 | [... x/mnt]  |
| 10. RELAKSASI PERNAPASAN/PERNAPASAN PERUT | (3 MENIT)    |
| 11. ISTIRAHAT (2 MENIT)                   |              |
| 12. MENGONTROL TAHAN NAPAS                | [.... x/mnt] |
| 13. MENGHITUNG DENYUT NADI                | [... x/mnt]  |

Hari / tanggal :.....

Pagi / siang / malam

## Langkah minggu kedua tehnik pernapasan buteyko

### 1. LATIHAN PEMBERSIHAN HIDUNG

- PENGANGGUKAN 10 KALI
- PEREBAHAN 10 KALI
- MENAHAN DAN MENIUPKAN 6 KALI

2. MENGHITUNG DENYUT NADI (1 MENIT) [....x/mnt]

3. MENGONTROL TAHAN NAFAS [.... x/mnt]

4. MENURUNKAN ALIRAN PERNAPASAN ( 3 MENIT) [.... x/mnt]

5. MENGONTROL TAHAN NAFAS [.... x/mnt]

6. MENURUNKAN ALIRAN PERNAPASAN ( 3 MENIT) [.... x/mnt]

7. TAHAN NAPAS DIPERPANJANG [.... x/mnt]

8. MENURUNKAN ALIRAN PERNAPASAN ( 3 MENIT) [.... x/mnt]

9. TAHAN NAPAS DIPERPANJANG [.... x/mnt]

10. MENURUNKAN ALIRAN PERNAPASAN ( 3 MENIT) [.... x/mnt]

11. ISTIRAHAT (2 MENIT)

12. MENGONTROL TAHAN NAPAS [.... x/mnt]

13. MENGHITUNG DENYUT NADI [.... x/mnt]

## Lampiran 7

### SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Dengan Hormat

Dalam rangka menyelesaikan tugas akhir perkuliahan maka mahasiswa diwajibkan melakukan penelitian yang dapat memberikan sumbangsih kepada masyarakat, oleh karena itu saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Supriyanto

Status : Mahasiswa Program Profesi Ners STIKES WIYATA HUSADA SAMARINDA

Alamat : Perum Pondok Asri blok B no.25 RT.29 Manggar Balikpapan

Judul : Pengaruh latihan napas buteyko terhadap penurunan gejala asma

Mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu/Saudara untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan pernapasan buteyko dapat menurunkan gejala serangan asma pada penderita asma.

Apabila Bapak/Ibu/Saudara bersedia menjadi responden, maka bapak/ibu dan saudara akan diberikan latihan pernapasan selama 30 menit. Peneliti menjamin penelitian ini tidak akan menimbulkan menimbulkan efek samping atau kerugian bagi bapak/ibu ataupun saudara sekalian. Identitas dan informasi yang bapak/ibu dan saudara berikan akan dijaga kerahasiaannya.

Demikian permohonan ini peneliti ajukan, atas perhatian dan kerjasamanya, peneliti ucapkan terima kasih

Samarinda, November 2017  
Hormat saya

Supriyanto

LEMBAR PERSETUJUAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN  
DALAM PENELITIAN

Setelah membaca surat permohonan dan mendapatkan penjelasan penelitian mengenai Pengaruh latihan napas buteyko terhadap gejala asma saya memahami tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian yang akan dilakukan :

Nama (Inisial) :

Umur :

Secara sukarela dan penuh kesadaran menyatakan bahwa saya bersedia / tidak bersedia ikut serta untuk terlibat menjadi responden dalam penelitian yang akan dilaksanakan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Samarinda, November 2017  
Respoden



## LAPORAN KASUS KELOLAAN

### A. PENGKAJIAN

#### 1. Identitas

##### a. Identitas Pasien

Nama : NY.R  
Umur : 61 tahun  
Agama : Islam  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Status Perkawinan : Janda  
Pendidikan : SD (Sekolah Dasar)  
Pekerjaan : IRT  
Suku Bangsa : Banjar  
Alamat : Jl. Sejati gg. Durian RT.027 No.12  
Samarinda KalTim  
Tanggal Masuk : 10–11–2017 Jam 19.30  
Tanggal Pengkajian : 14 – 11 –2017 Jam. 17.30  
No. Register : 986510  
Diagnosa Medis : Status Asmatikus

##### b. Identitas Penanggung Jawab

Nama : Tn. A  
Umur : 44 th  
Hub. Dengan Pasien : Anak  
Pekerjaan : swasta  
Alamat : SDA

#### 2. Riwayat Penyakit

##### a. Keluhan Utama Saat Masuk Rumah Sakit

Sesak napas dan batuk

##### b. Riwayat Penyakit Sekarang

Ny. R datang ke RS.AWS dengan keluhan batuk dan sesak napas, batuk berdahak sejak 3 hari sebelum masuk rumah sakit (SMRS). Penderita mengatakan sejak 1 minggu SMRS mengalami batuk terus menerus dan napas menjadi sesak, napas terasa berat. Bila batuk terasa ada dahaknya tapi tak bisa dikeluarkan, tenggorokan terasa

lengket dan gatal, dada terasa sakit lalu berobat ke Rumah Sakit Tentara tanggal 10 November 2017 jam 13.30, kemudian jam 17.00 penderita dirujuk ke RSUD AWS.

Penderita mengatakan saat ini batuk masih belum berkurang, bila batuk tenggorokan terasa gatal dan dahaknya susah dikeluarkan.

c. Upaya yang dilakukan untuk mengatasinya

Pasien mengatakan saat sesak dirumah biasanya diberi obat asma (Berotec). Penderita mengatakan obat asmanya hanya sebentar dapat mengurangi sesaknya, setelah itu sesaknya kembali menyerang.

d. **Riwayat Kesehatan Masa Lalu**

1) Penyakit yang pernah dialami

Klien mengatakan menderita penyakit asma lebih kurang 10 tahun sering berobat ke dokter praktek saja,

2) Pernah dirawat

Klien mengatakan belum pernah dirawat dirumah sakit dan baru kali ini dirawat dirumah sakit

3) Alergi

Klien mengatakan tidak ada riwayat alergi obat atau makanan,

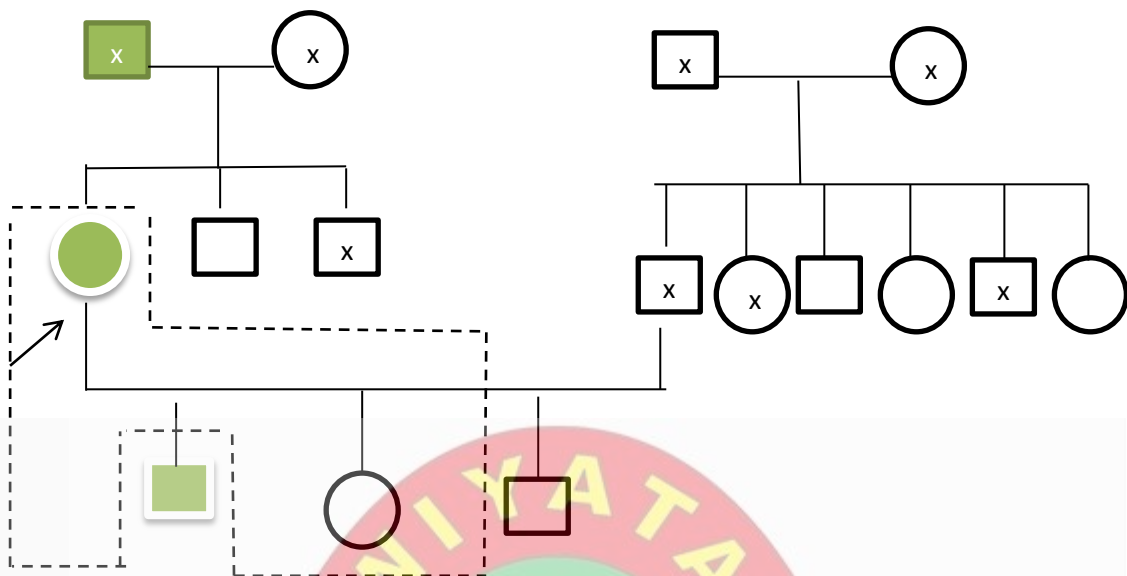
4) Kebiasaan (riwayat merokok/kopi/alkohol dll)

Klien mengatakan tidak pernah merokok dan tidak pernah minum minuman beralkohol, klien mengatakan suka minum kopi.

c. **Riwayat Penyakit Keluarga**

Klien mengatakan didalam keluarganya ada juga yang menderita asma yaitu orang tuanya juga menderita asma (ayah /bapak dari Ny.R) dan sekarang anak klien yang pertama juga menderita Asma. Klien mengatakan dikeluarganya tidak ada yang sedang menderita penyakit darah tinggi ataupun diabetes.

Genogram :



Keterangan :



: Perempuan



: Laki-laki

X

: Sudah Meninggal

--- : Tinggal serumah

— : Hubungan keluarga

↗ : Klien

● : Menderita penyakit asma

#### d. **Diagnosa Medis dan therapy**

Tanggal 10 November 2017 diagnosa Status Asmatikus

Terapi yang telah diberikan : Tanggal 10 November 2017 jam 17.30 di Ruang Gawat Darurat diberikan :

Nebulizer tiap 8 jam dengan combivent + fulmicort

Oxygen terpasang SM dengan fiO2 7 ltr/mnt

IVFD : Terpasang Ringer Lactat dengan kecepatan 20 ttes / mnt ditambah Aminophilin 375 mg per colp

Inj. Dexamethason 5 mg / 8 jam

Pemeriksaan penunjang pada tanggal 10 November di Ruang Gawat Darurat :

Rontgen Thorax : Pulmo : normal , COR : pembesaran pada jantung.

Hasil pemeriksaan darah lengkap pada tanggal 11 November :

Leucosit	: 22.970
Eritrosit	: 4.13
HB	: 12,7
Gula darah	: 157
Ureum	: 20
Creatinin	: 4,5

**3. Pengkajian saat ini (Mulai hari pertama merawat klien)**

**a. Pola Persepsi dan Manajemen Kesehatan**

Klien mengatakan tahu dirinya menderita asma, namun belum paham tentang asma dan belum pernah mendapat penjelasan tentang penyakitnya. Menurut klien penyakitnya disebabkan karena terlalu capek, sehingga ia terserang asma

**b. Pola Nutrisi-Metabolik**

**1). Sebelum sakit :**

Saat dirumah klien mengatakan makan 3 x sehari dengan nasi dan lauk saja, klien mengatakan tidak suka makan sayur dan buah sejak kecil.

Minum air putih sehari lebih kurang 1000 ml. minum teh pagi hari,

**2). Saat sakit :**

Selama dirumah sakit makanan yang disajikan dapat dihabiskan dengan beberapa kali makan. Penderita makan dalam porsi kecil tapi sering. penderita hanya makan nasi dan lauknya saja, tidak mau makan sayur. Minum air putih lebih kurang 500 ml sehari.

**c. Pola Eliminasi**

**1) BAB**

**a) Sebelum sakit :**

Saat dirumah buang air besar biasanya 2-3 hari sekali baru buang air besar. Kotoranya agak keras

**b) Saat sakit :**

Selama dirawat di RS belum ada buang air besar, sudah 5 hari dirawat . Klien mengatakan terakhir buang air besar 1 minggu yang lalu sebelum masuk RS.

2) BAK

a) Sebelum sakit :

Saat dirumah klien mengatakan buang air kecil lancar, kurang lebih 4-5 kali dalam sehari, warna jernih kekuningan bau khas urine

b) Saat sakit :

Selama dirawat klien menggunakan dower catheter, produksi urine kurang lebih 500 ml/8 jam, warna jernih kekuningan dengan bau khas urine.

d. Pola aktivitas dan latihan

1) Aktivitas

Kemampuan Perawatan Diri	0	1	2	3	4
Makan dan minum			√		
Mandi			√		
Toileting				√	
Berpakaian			√		
Berpindah			√		

0: mandiri, 1: Alat bantu, 2: dibantu orang lain, 3: dibantu orang lain dan alat, 4: tergantung total

Oksigenasi :

Selama dirawat di RS klien selalu menggunakan oksigen dengan masker(Simple Mask) dengan kecepatan aliran O<sup>2</sup> 7 ltr/mnt. Ini sesuai dengan Suyono (2011) tehnik pemberian terapi O<sup>2</sup> dimana pemberian O<sup>2</sup> dengan masker sederhana, aliran oksigen yang dianjurkan 5-8 liter/menit menghasilkan O<sup>2</sup> dengan konsentrasi 40-60%.

2) Pola aktivitas

a) Sebelum sakit

Sebelum sakit klien mengatakan melakukan kegiatan sehari hari sendiri, klien juga berkerja di tempat dokter praktek sebagai clining servis.

- b) Saat sakit
- Selama dirawat di RS, dalam aktivitas klien selalu dibantu oleh anaknya seperti berpakaian dan juga saat makan dan minum, untuk mandi klien belum bisa ke kamar mandi.
- e. Pola kognitif
- 1) Penglihatan : Klien mengatakan penglihatannya kabur tapi tidak memakai kaca mata
  - 2) Pendengaran : Klien mengatakan pendengarannya juga berkurang , sehingga saat wawancara harus menggunakan suara yg lebih keras dan jelas.
  - 3) Penetapan dan penciuman klien masih baik, orientasi waktu dan tempat juga baik, klien mengenali perawat yang bertugas dan juga tempat dirawatnya.
- f. Pola Persepsi-Konsep diri
- Klien mengatakan sakit yang dideritanya karena kelelahan bekerja dan klien menerimanya, klien juga berharap penyakitnya segera sembuh.. Klien mengatakan cemas memikirkan masalah sakitnya yang tidak segera sembuh
- g. Pola Tidur dan Istirahat
- 1) Sebelum sakit :  
Di rumah bila tidak sesak nafas, tidur malam jam 21.00 s/d jam 05.00 tapi sering terbangun malam hari dan susah tidur kembali. Hal ini dirasakan sejak lebih kurang sepuluh hari sebelum penderita dirawat di rumah sakit. Tidur siang hanya 1 jam..dari jam 12.00 s/d jam 13.00
  - 2) Saat sakit :  
Selama sakit, bila tidak batuk dan sesak dapat tidur nyenyak. Selama dirawat masih sering susah tidur karena terbangun malam hari. Penderita mengatakan sesaknya karena batuk. Selama di rumah sakit tidur malam kira-kira jam 21.00 s/d jam 05.00. Tidur siang kira-kira jam 14.00 s/d jam 15.00.
- h. Pola Peran-Hubungan
- Hubungan klien dengan keluarga dan anaknya baik, klien selalu dijaga oleh anaknya secara bergantian. Klien berperan sebagai orang

tua terhadap anak-anaknya yang sudah mandiri semua, selama ini klien tinggal bersama anaknya yg ke 2.

i. Pola Seksual-Reproduksi

( fertilitis, libido, menstruasi, kontrasepsi,dll) : tidak teridentifikasi

j. Pola Toleransi Stress-Koping

Klien mengatakan cemas dengan penyakitnya namun klien masih bersyukur karena anak anaknya menjaganya selama sekit, tapi klien juga berpikir bagaimana kalau sakitnya belum sembuh, kasihan pada anak-anaknya yang harus menjaga sambil bekerja.

k. Pola Nilai-Kepercayaan

Klien beragama islam, selama dirawat klien juga selalu berdoa agar segera diberi kesembuhan oleh Tuhan Yang Maha Esa.

#### 4. Pengkajian Fisik

(cephalocaudal) yang meliputi : palpasi perkusi dan auskultasi keluhan yang dirasakan saat ini.

a. Keadaan Umum : tampak lemah

Kesadaran : E ; 4 V ; 5 M ; 6 = 15 ( composmentis)

TD : 110/70 mm/H P : 36 x/m N: 120 x/m S :36,5 °c

BB/TB : 63 kg/158 cm

1) Kepala dan leher.

Tidak teraba benjolan, bentuk simetris, bersih

a) Mata dan telinga ( penglihatan dan pendengaran )

(1) Penglihatan

Tidak keluhan

Visus : dioptre

Sclera ikterik : tidak ada

Konjungtiva : tidak anemis

Nyeri : tidak ada

Kornea : jernih

Alat bantu : tidak ada

(2) Pendengaran

Tidak ada keluhan

b) Hidung :

Tidak ada polip, tidak ada secret, terdapat pernapasan cuping hidung

c) Mulut/Gigi/Lidah :

Mulut tidak ada sariawan, mucosa oral kering, tampak anemis, gigi bersih, lidah bersih, tidak tampak pembesaran tonsil

d) Leher :

Inspeksi : tidak ada distensi vena jugularis

Palpasi : tidak ada pembesaran kelenjar tiroid

b. Respiratori :

Pergerakan dinding dada simetris, retraksi dada berat, terlihat menggunakan otot bantu napas, terpasang oksigen 7 liter permenit dengan masker sederhana, terdengar ronkhi di kedua bagian lapang dada, fremitus terdengar merata pada kedua lapang paru saat mengatakan wolu-wolu

c. Kardiovaskuler

Riwayat hipertensi : tidak ada, masalah jantung tidak ada

Demam rematik : tidak ada Bunyi jantung : vesikuler

frekuensi : 92 x/mt irama : reguler

Kualitas : terdengar kuat Murmur : tidak ada

Nyeri dada saat batuk karena mau mengeluarkan dahak

intensitas : sore ini satu kali palpasi : tidak teraba benjolan

Pusing : ada, kadang sakit kepala

Cianosis : tidak ada

Capillary refill : kembali sebelum 3 detik

Riwayat keluhan lainnya : tidak ada

Edem : tidak ada

Grade : —

Hematoma, lokasi : tidak ada

d. Neurologis

Rasa ingin pingsan / pusing : tidak ada,

Sakit kepala : kadang-kadang

GCS : E = 4 Verbal = 5 Motorik = 6

Pupil : isokor

Reflek cahaya :

Sinistra : + cepat

Dextra : + cepat

Bicara : jelas, tidak pelo

Komunikatif : kooperatif

Keluhan lain : gelisah bila batuk terus menerus

Koordinasi ekstremitas

Penderita tidak bias berdiri terlalu lama, kedua tungkai terasa lemah sehingga belum bias kekamar mandi.

e. Intergumen :

Warna kulit : kulit warna sawo matang

Kelembaban : kulit teraba lembab

Turgor : elastic < 2 detik

f. Abdomem :

Nyeri tekan : tidak ada

Lunak/keras ; palpasi teraba lunak

Masa : tidak ada

Bising usus : ada 8 x/ menit

Asites : tidak ada

Keluhan lain : Perut terasa penuh karena lima hari belum BAB

g. Moskuloskeletal

Nyeri otot /tulang, lokasi : tidak ada

Kaku sendi, lokasi : tidak ada

Bengkak sendi, lokasi : tidak ada

Fraktur (terbuka/tertutup), lokasi : tidak ada

Alat bantu jelaskan : tidak ada

Pergerakan terbatas, jelaskan : terbatas di tempat tidur karena penderita mengatakan tidak kuat ke kamar mandi atau turun dari tempat tidur.

Keluhan lain, jelaskan : Kedua tungkai terasa lemah, tidak mampu untuk berdiri lama

h. Seksualitas

Aktif melakukan hubungan seksual : Klien sudah tidak memikirkan hal seksual, suami klien sudah lima tahun lalu meninggal dunia.

Penggunaan alat kontrasepsi ; Klien sudah lama tidak menggunakan kontrasepsi.

Masalah / kesulitan seksual ; tidak ada

Perubahan terakhir dalam frekuensi : tidak dikaji

## 5. Program terapi

Tanggal 10 November 2017

Terapi cairan Ringer Laktat 60 ml/jam (3 kolp/hari)

Drip Aminophilin inj. 375 mg dalam tiap kolp ringer laktat

Inj Dexamethason 3 x 5 mg iv

Nebulizer dengan Combivent (Albuterol 2,5 mg dan Ipratropium 0,5 mg)  
/8 jam



## B. Analisa Data

No	Data penunjang	Kemungkinan Penyebab	Masalah
1.	<p>Subyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengatakan batuk terus menerus dan nafas menjadi sesak</li> <li>Pasien mengatakan bila batuk terasa ada dahaknya tapi susah dikeluarkan.</li> </ul>	Produksi mucus/secret yang berlebihan/kekentalan sekresi	Bersihkan jalan napas tidak efektif
2.	<p>Obyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Terdengar suara ronkhi pada kedua lapang paru.</li> </ul> <p>Subyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengatakan sesak napas dikarenakan batuk.</li> </ul> <p>Obyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien terpasang oxygen masker dengan kecepatan <math>fi\ O_2</math> 7 liter/mnt</li> <li>Respirasi 40 x/menit</li> </ul>	Hiperventilasi	Pola napas tidak efektif
3.	<p>Subyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien mengatakan belum pernah mendapat penjelasan tentang penyakit asma.</li> </ul> <p>Obyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pasien tampak cemas,</li> <li>ekspresi wajah tegang.</li> </ul>	Kurang terpapar informasi tentang penyakitnya	Ansietas

4.	<p>Subyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penderita mengatakan selama sakit tidak kuat berdiri lama.</li> <li>• Penderita mengatakan kedua kaki terasa lemah</li> </ul> <p>Obyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penderita tampak lemah</li> <li>• Semua aktivitas penderita selama dirawat di bantu oleh anaknya</li> <li>• Selama dirawat penderita selalu menggunakan masker sederhana dengan <math>fiO^2</math> 7 ltr/mnt.</li> </ul>	Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	Intoleransi aktivitas
5.	<p>Subyektif :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penderita mengatakan kakinya lemah sehingga tidak kuat ke kamar mandi</li> </ul> <p>Obyektif:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penderita tampak lemah.</li> <li>• Terpasang Oksigen masker sederhana 7 liter/mnt</li> <li>• Penderita tidak mampu untuk mengakses kamar mandi</li> </ul>	Kelemahan	Defisit Perawatan diri (mandi)

### **C. Diagnosa keperawatan**

1. Ketidakefektifan bersihan jalan napas b/d kekentalan sekresi
2. Ketidakefektifan pola napas b/d hiperventilasi
3. Ansietas b/d kurang terpapar informasi tentang penyakitnya
4. Intoleransi Akitivitas b/d ketidak seimbangan antara suplai O2 dengan kebutuhan tubuh
5. Defisit Perawatan Diri (mandi) b/d Kelemahan



### Catata perkembangan

Nama klien : Ny. R  
No RM : 986510

Umur : 61 tahun  
Ruang : Anggrek

Hari/tgl	No.Dx	implementasi	Evaluasi	Paraf
selasa 14/11/17 Jam 16.00	1.	<p>1.1 Membuka jalan napas pasien dengan mengatur posisi baring pasien. EP : Posisi baring pasien semi fowler/setengah duduk.</p> <p>1.3. Mengajarkan pada keluarga cara melakukan fisioterpi dada. EP : Keluarga dapat mengikuti intruksi yang diberikan oleh perawat.</p> <p>1.5.Melakukan auskultasi suara napas. Ep : Masih terdengar suara ronchi di kedua paru</p> <p>1.6. Memberikan bronchodilator sesuai terapi. EP : Nebulizer menggunakan Combivent.</p> <p>1.7. Memonitor respirasi pasien dan aliran O<sub>2</sub>. EP : aliran O<sub>2</sub> lancar.</p>	<p>Jam 20.00</p> <p>S : Penderita mengatakan masih batuk dan lender masih susah dikeluarkan.</p> <p>O : Penderita tampak sering batuk , wajah tampak cemas, posisi baring semi fowler, masih terpasang masker O<sub>2</sub> (Simpe mask) dengan aliran O<sub>2</sub> 6 ltr/mnt.</p> <p>A : Bersihan jalan nafas belum paten</p> <p>P : Intervensi 1.2 Atur posisi 1.3 lakukan fisioterapi dada 1.4 anjurkan batuk efektif 1.5 berikan bronkodilator sesuai terapi medis</p>	
15.00	2	<p>2.1. Mengatur posisi baring penderita. EP : Posisi baring penderita semi fowler</p> <p>2.2. Membantu penderita merubah posisi baring bila perlu. Ep : Penderita mampu merubah posisi baring .</p> <p>2.5. Memonitor adanya kelelahan pada otot</p>	<p>Jam 20.00</p> <p>S : Penderita mengatakan masih sering timbul sesak nafas, terutama saat batuk</p> <p>O : Penderita masih tampak sesak, terpasang masker O<sub>2</sub> (Simple mask) dengan aliran O<sub>2</sub> 6 liter per menit, posisi baring semi fowler.</p> <p>A : Penderita masih sesak Pola nafas penderita belum efektif</p>	

		<p>pernafasan penderita</p> <p>EP : Penderita tampak tenang</p> <p>2.7. Memonitor pernafasan dan status oksigenasi</p> <p>EP : Pernafasan penderita 40 kali per menit</p> <p>2.8 Memberikan nebulizer dengan combivent</p> <p>Ep : Terpasang nebulizer</p> <p>2.9 Mengajarkan tehnik pernafasan buteyko</p> <p>EP : Penderita mampu mengikuti intruksi yang diberikan perawat</p> <p>2.10 Mengatur jadwal latihan pernafasan bersama penderita.</p> <p>EP : Penderita setuju melakukan latihan 2 kali sehar,i pagi dan sore hari</p> <p>3 3.1. Mengkaji tingkat pengetahuan penderita tentang penyakit asma</p> <p>EP : Penderita mengatakan tahu asma dari dokter tapi tidak tahu pengertiannya.</p> <p>3.2. Melakukan pen kes tentang penyakit asma.</p> <p>EP : Penderita mampu menyebutkan pengertian asma,gejala dan penyebab asma</p> <p>3.9. Mendiskusikan pilihan tera pi atau penanganan asma</p> <p>EP : Penderita menyetujui saran perawat untuk melakukan latihan pernafasan</p> <p>3.11 Mengajak keluarga untuk</p>	<p>P : Intervensi</p> <p>2.1 Atur posisi baring</p> <p>2.7 Monitor pernafasan dan status oksigenasi</p> <p>2.8 Berikan obat braonkho dilator</p> <p>2.9 Lakukan latihan pernafasan sesuai jadwal latihan</p> <p>Jam 20.00</p> <p>S : Penderita mengatakan sudah mengerti tentang penyakit Asma</p> <p>O : Penderita mampu menyebutkan pengertian asma, gejala dan penyebab asma.</p> <p>A : penderita telah paham tentang penyakit Asma</p> <p>P : Intervensi dihentikan.</p>	
<p>Jam 17.00</p>	<p>3</p>			

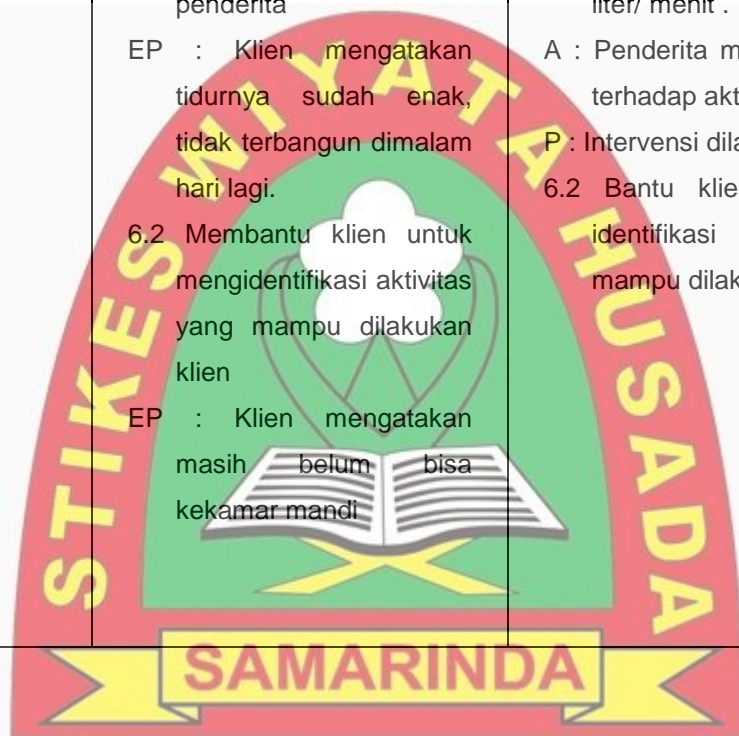
<p>Jam 16.00</p>	<p>4</p>	<p>ikut dalam program latihan EP : Keluarga bersedia mengikuti latihan bersama penderita.</p> <p>5.3 Mengkaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan EP : Penderita mengalami sesak napas dan harus menggunakan oksigen.</p> <p>5.4 Memonitor nutrisi dan sumber energy yang tidak adekuat. EP : Penderita makan sedikit tapi sering, porsi yang disajikan dapat habis</p> <p>6.2 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan EP : Klien masih mampu miring kiri dan kanan dan bangun di tempat tidur.</p>	<p>Jam 20.00</p> <p>S : Penderita mengatakan masih tidak kuat berdiri lama karena masih sesak nafas.</p> <p>O : Klien tampak masih lemah , masih menggunakan oksigen dengan masker sederhana Fi O<sub>2</sub> 6 liter/ menit .</p> <p>A : Penderita masih intoleransi terhadap aktivitas tertentu.</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <p>5.4. Monitor nutrisi dan sumber energy yang belum adekuat</p> <p>5.7 Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat penderita</p> <p>6.2 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan klien</p>	
<p>Jam 17.00</p>	<p>5.</p>	<p>7.1 Memonitor kemampuan klien untuk perawatan diriyang mandiri EP : Klien masih mampu melakukan gosok gigi sendiri.tapi untuk ganti baju dan mandi harus dibantu.</p> <p>7.6 Mengajarkan keluarga untuk memberikan bantuan hanya pasien tidak mampu untuk</p>	<p>Jam 17.30</p> <p>S : Penderita mengatakan mandi hanya diseka ditempat tidur</p> <p>O : Penderita tampak lebih segar,dan bersih.</p> <p>A : Penderita mampu melaku kan ADL (mandi) dengan bantuan ,perawatan diri terpenuhi.</p>	

		melakukan. Ep : Keluarga klien (anaknya) mau mengikuti intruksi yang diberikan.	P : Intervensi dihentikan	
--	--	--	---------------------------	--



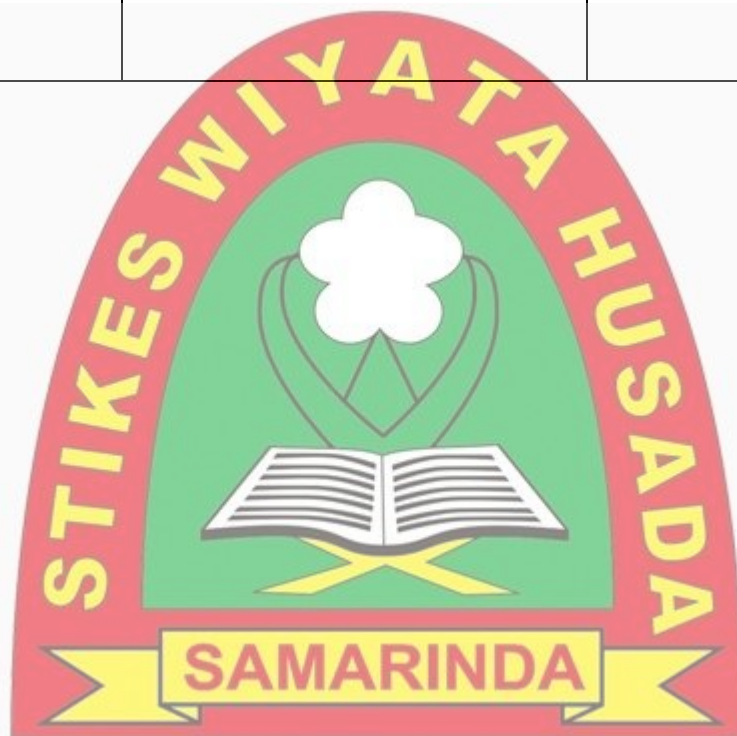
Hari/tgl	No.Dx	implementasi	Evaluasi	Paraf
rabu 15/11/17 09.00	1.	<p>1.2 Mengatur posisi baring penderita EP : Posisi baring pasien semi fowler/setengah duduk.</p> <p>1.3. Mengajarkan pada keluarga cara melakukan fisioterpi dada. EP : Keluarga dapat mengikuti intruksi yang diberikan oleh perawat.</p> <p>1.6. Memberikan bronchodilator sesuai terapi. EP : Nebulizer menggunakan Combivent.</p>	<p>Jam 13.00</p> <p>S : Penderita mengatakan masih batuk tapi lender sudah bisa dikeluarkan.</p> <p>O : Penderita masih tampak batuk , ekspresi wajah lebih segar, posisi baring semi fowler, terpasang O<sub>2</sub> nasal kanule dengan aliran O<sub>2</sub> 3 ltr/mnt.</p> <p>A : Bersihan jalan nafas belum paten</p> <p>P : Intervensi</p> <p>1.2 Atur posisi 1.3 lakukan fisioterapi dada 1.4 anjurkan batuk efektif 1.5 berikan bronkodilator sesuai terapi medis</p>	
09.00	2	<p>2.1. Mengatur posisi baring penderita. EP : Posisi baring penderita semi fowler</p> <p>2.7. Memonitor pernafasan dan status oksigenasi EP : Pernafasan penderita 40 kali per menit</p> <p>2.8 Memberikan nebulizer dengan combivent Ep : Terpasang nebulizer</p> <p>2.9 Melatih tehnik pernafasan buteyko EP : Penderita mampu mengikuti intruksi yang diberikan perawat</p>	<p>Jam 13.00</p> <p>S : Penderita mengatakan masih sering timbul sesak nafas, tapi sudah mulai berkurang</p> <p>O : Penderita masih tampak sesak, terpasang O<sub>2</sub> nasal kanule dengan aliran O<sub>2</sub> 3 liter per menit, posisi baring semi fowler.</p> <p>A : Penderita masih sesak Pola nafas penderita belum efektif</p> <p>P : Intervensi</p> <p>2.1 Atur posisi baring 2.7 Monitor pernafasan dan status oksigenasi 2.8 Berikan obat braonkho dilator 2.9 Lakukan latihan pernafas</p>	

09.00	4.	<p>5.4. Memonitor nutrisi dan sumber energy yang belum adekuat</p> <p>EP : Klien mengatakan mulai bisa makan dan porsi yang diberikan habis.</p> <p>5.7 Memonitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat penderita</p> <p>EP : Klien mengatakan tidurnya sudah enak, tidak terbangun dimalam hari lagi.</p> <p>6.2 Membantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan klien</p> <p>EP : Klien mengatakan masih belum bisa ke kamar mandi</p>	<p>an sesuai jadwal latihan</p> <p>Jam 13.00</p> <p>S : Penderita mengatakan masih tidak kuat berdiri lama karena masih sesak nafas.</p> <p>O : Klien tampak masih lemah , masih menggunakan oksigen tapi sudah dengan nasal kanul dengan fi O<sub>2</sub> 3 liter/ menit .</p> <p>A : Penderita masih intoleransi terhadap aktivitas tertentu.</p> <p>P : Intervensi dilanjutkan</p> <p>6.2 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan klien</p>	
-------	----	--	--	--



Hari/tgl	No.Dx	implementasi	Evaluasi
kamis 16/11/17 09.00	1.	<p>1.2 Mengatur posisi baring penderita EP : Posisi baring pasien semi fowler/setengah duduk.</p> <p>1.3. Mengajarkan pada keluarga cara melakukan fisioterpi dada. EP : Keluarga dapat mengikuti intruksi yang diberikan oleh perawat.</p> <p>1.6. Memberikan bronchodilator sesuai terapi. EP : Nebulizer menggunakan Combivent.</p>	<p>Jam 13.00</p> <p>S : Penderita mengatakan batuk berkurang,tapi tenggorokan masih gatal</p> <p>O : Penderita masih tampak batuk , ekpresi wajah lebih segar, posisi baring semi fowler, terpasang O<sub>2</sub> nasal kanule dengan aliran O<sub>2</sub> 3 ltr/mnt. Namun sering dilepas bila tidak sesak.</p> <p>A : Bersihan jalan nafas belum paten</p> <p>P : Intervensi</p> <p>1.2 Atur posisi</p> <p>1.3 lakukan fisioterapi dada</p> <p>1.4 anjurkan batuk efektif</p> <p>1.5 berikan bronkodilator sesuai terapi medis</p>
09.00	2	<p>2.1. Mengatur posisi baring penderita. EP : Posisi baring penderita semi fowler</p> <p>2.7. Memonitor pernafasan dan status oksigenasi EP : Pernafasan penderita 40 kali per menit</p> <p>2.8 Memberikan nebulizer dengan combivent Ep : Terpasang nebulizer</p> <p>2.9 Melatih tehnik pernafasan buteyko EP : Penderita mampu mengikuti intruksi yang diberikan perawat</p>	<p>Jam 13.00</p> <p>S : Penderita mengatakan masih sesak nafas, tapi sudah mulai berkurang</p> <p>O : Penderita tampak lebih segar, terpasang O<sub>2</sub> nasal kanule dengan aliran O<sub>2</sub> 3 liter per menit, tapi dilepas bila tidak sesak</p> <p>A : Penderita masih sesak Pola nafas penderita belum efektif</p> <p>P : Intervensi</p> <p>2.1 Atur posisi baring</p> <p>2.7 Monitor pernafasan dan status oksigenasi</p> <p>2.8 Berikan obat braonkho dilator</p> <p>2.9 Lakukan latihan pernafas an sesuai jadwal latihan</p>

09.00	4	<p>6.2 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan klien</p> <p>EP: Keluarga mengatakan tadi pagi klien sudah bias ke kamar mandi</p>	<p>Jam 10.00</p> <p>S : Penderita mengatakan sudah merasa kuat berdiri dan mulai bias ke kamar mandi dengan bantuan anaknya.</p> <p>O : Klien tampak lebih segar , Klien tampak lebih tenang tidak menggunakan oksigen</p> <p>A : Penderita toleransi terhadap aktivitas</p> <p>P : Intervensi dihentikan</p>
-------	---	---	---







Asuhan Keperawatan Pada Ny.R

No	Masalah keperawatan/kolaboratif	NOC	NIC
1.	<p><b>Bersihan Jalan Nafas tidak Efektif (00031)</b></p> <p>Domain 11 keamanan / perlindungan Kelas 2 cedera fisik</p> <p>Faktor-faktor yang berhubungan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fisiologis : disfungsi neuromuskular, hiperplasia dinding bronkus, alergi jalan nafas, <u>asma</u>.</li> <li>2. Obstruksi jalan nafas : spasme jalan nafas, sekresi tertahan, banyaknya mukus, adanya jalan nafas buatan, sekresi bronkus, adanya eksudat di alveolus, adanya benda asing di jalan nafas.</li> </ol>	<p><b>NOC :</b>  <b>Status Pernapasan : Kepatenan jalan napas (0410)</b></p> <p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 30 menit diharapkan jalan napas paten. dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah pernapasan (1,2,3,4,5)</li> <li>2. Irama pernapasan (1,2,3,4,5)</li> <li>3. Kedalaman inspirasi (1,2,3,4,5)</li> <li>4. Kemampuan pengeluaran sekresi (1,2,3,4,5)</li> </ol> <p>Indikator skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deviasi jauh dari rentang normal</li> <li>2. Deviasi agak besar dari rentang normal</li> <li>3. Deviasi sedang dari rentang normal</li> <li>4. Deviasi ringan dari rentang normal</li> <li>5. Tidak ada deviasi</li> </ol>	<p><b>1. Airway Management (3140)</b>  <b>Aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Buka jalan nafas, dengan mengatur posisi baring.</li> <li>1.2 Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi</li> <li>1.3 Lakukan fisioterapi dada</li> <li>1.4 Keluarkan sekret dengan batuk</li> <li>1.5 Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan</li> <li>1.6 Berikan bronkodilator sesuai terapi</li> <li>1.7 Atur intake untuk cairan mengoptimalkan keseimbangan.</li> <li>1.8 Monitor respirasi dan status O<sub>2</sub></li> </ol> <p><b>2. Fisioterapi Dada (3230)</b>  <b>Aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 identifikasi adanya kontraindikasi dilakukannya fisioterapi dada</li> <li>2.2 Lakukan fisioterapi dada minimal 2 jam setelah makan</li> <li>2.3 Jelaskan tujuan dan prosedur pada pasien dan keluarga</li> <li>2.4 Monitor respirasi status</li> <li>2.5 Tentukan segmen paru yang terdapat akumulasi sekret</li> <li>2.6 Posisikan segmen paru yang mengalami penumpukan sekret diatas</li> <li>2.7 Lakukan perkusi minimal 3-5 menit</li> </ol>

			2.8 Lakukan vibrasi ketika ekspirasi/batuk 3-4 kali 2.9 Intruksikan pasien mengeluarkan sekret dengan tehnik napas dalam
2.	<p>Pola Nafas tidak efektif berhubungan dengan penyempitan bronkus(00032)</p> <p>Domain 4: aktivitas/istirahat Kelas 4 : Respon kardio/pulmonal</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase ekspirasi memanjang</li> <li>2. Pernapasan bibir</li> <li>3. Dispnea</li> <li>4. Takipnea</li> <li>5. Pola napas abnormal (mis : irama, frekuensi, kedalaman)</li> </ol>	<p><b>NOC :</b> <b>Status pernafasan : ventilasi (0403)</b> Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 30 menit diharapkan pernafasan pasien adekuat. <i>skala outcome :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. frekuensi pernapasan : 1 2 3 4 5</li> <li>2. irama pernapasan : 1 2 3 4 5</li> <li>3. kedalaman inspirasi : 1 2 3 4 5</li> <li>4. Penggunaan otot bantu nafas : 1 2 3 4 5</li> <li>5. Suara nafas tambahan : 1 2 3 4 5</li> <li>6. retraksi dinding dada : 1 2 3 4 5</li> <li>7. Dispnea saat istirahat : 1 2 3 4 5</li> <li>8. Akumulasi sputum : 1 2 3 4 5</li> <li>9.</li> </ol> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 : Berat dari kisaran normal/Sangat berat</li> <li>2 : Cukup berat dari kisaran normal/Berat</li> <li>3 : Sedang dari kisaran normal/Cukup</li> <li>4 : Ringan dari kisaran normal/Ringan</li> <li>5 : Kisaran normal/Tidak ada</li> </ol>	<p><b>Bantuan ventilasi (3390)</b> <b>Aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Pantau tidak adanya ventilasi, dan adanya suara tambahan</li> <li>3.2 Monitor kelelahan otot pernafasan</li> <li>3.3 Mulai dan pertahankan oksigen tambahan, seperti yang ditentukan</li> <li>3.4 Monitor pernafasan dan status oksigenasi</li> <li>3.5 Beri obat (misalnya, bronkodilator dan inhaler) yang meningkatkan potensi jalan nafas dan pertukaran gas</li> <li>3.6 Ajarkan tehnik pernafasan dengan tepat</li> <li>3.7 Inisiasi program kekuatan otot dan/atau pelatihan daya tahan pernafasan, denga tepat</li> </ol>
3.	<p><b>Ansietas (00146)</b> Domain 9 (koping / toleransi stress), Kelas 2 (respon koping)</p> <p>Faktor yang berhubungan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konflik tentang tujuan hidup</li> </ul>	<p><b>NOC :</b> <b>Pengetahuan : proses penyakit (1803).</b></p> <p>Pengetahuan klien bertambah setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 8 jam dengan kriteria hasil klien atau keluarga dapat</p>	<p><b>NIC :</b> <b>Pengajaran : Proses Penyakit (5602)</b></p> <p><b>Aktivitas :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien tentang proses penyakit yang spesifik</li> <li>4.2 Jelaskan patofisiologi dari penyakit dan</li> </ol>

- 
- Paparan toxin
  - Perubahan besar (mis:status ekonomi, lingkungan, status kesehatan, fungsi peran, status peran)
  - Ancaman terhadap status saat ini

menyebutkan dan mengerti:

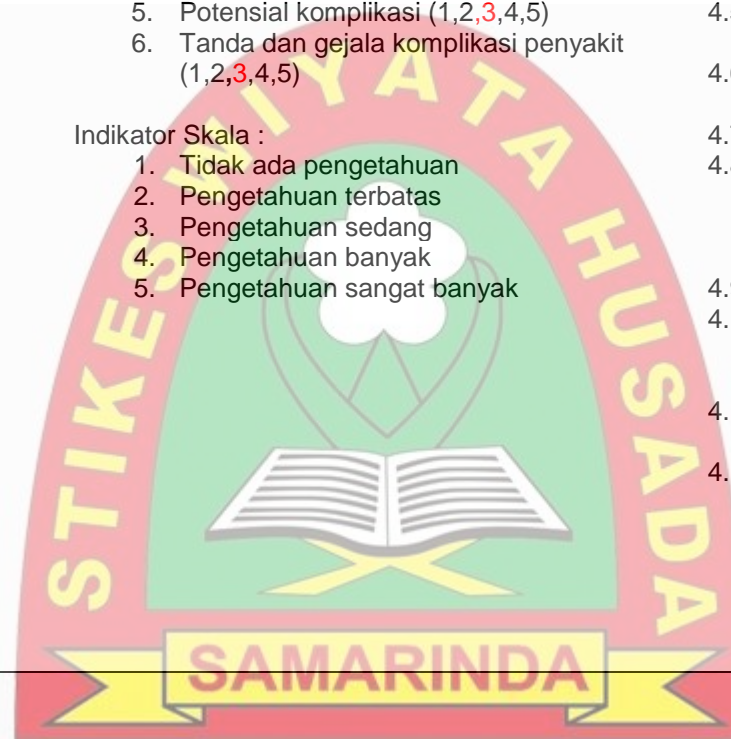
1. Faktor penyebab dan faktor yang berkontribusi (1,2,3,4,5)
2. Faktor resiko (1,2,3,4,5)
3. Tanda dan gejala (1,2,3,4,5)
4. Proses perjalanan penyakit (1,2,3,4,5)
5. Potensial komplikasi (1,2,3,4,5)
6. Tanda dan gejala komplikasi penyakit (1,2,3,4,5)

Indikator Skala :

1. Tidak ada pengetahuan
2. Pengetahuan terbatas
3. Pengetahuan sedang
4. Pengetahuan banyak
5. Pengetahuan sangat banyak

bagaimana hal ini berhubungan dengan anatomi dan fisiologi, dengan cara yang tepat.

- 4.3 Gambarkan tanda dan gejala yang biasa muncul pada penyakit, dengan cara yang tepat
  - 4.4 Gambarkan proses penyakit, dengan cara yang tepat
  - 4.5 Identifikasi kemungkinan penyebab, dengan cara yang tepat
  - 4.6 Sediakan informasi pada pasien tentang kondisi, dengan cara yang tepat
  - 4.7 Hindari jaminan yang kosong
  - 4.8 Diskusikan perubahan gaya hidup yang mungkin diperlukan untuk mencegah komplikasi di masa yang akan datang dan atau proses pengontrolan penyakit
  - 4.9 Diskusikan pilihan terapi atau penanganan
  - 4.10 Dukung pasien untuk mengeksplorasi atau mendapatkan second opinion dengan cara yang tepat atau diindikasikan
  - 4.11 Eksplorasi kemungkinan sumber atau dukungan, dengan cara yang tepat
  - 4.12 Instruksikan pasien mengenai tanda dan gejala untuk melaporkan pada pemberi perawatan kesehatan, dengan cara yang tepat
- 



4. **Intoleran aktivitas (00092)**

Domain 4 : Aktivitas / Istirahat  
Kelas 4 : respon kardiovaskular / pulmonal

Batasan karakteristik :

- a. melaporkan secara verbal adanya kelelahan atau kelemahan.
- b. Respon abnormal dari tekanan darah atau nadi terhadap aktifitas
- c. Perubahan EKG yang menunjukkan aritmia atau iskemia
- d. Adanya dyspneu atau ketidaknyamanan saat beraktivitas.

Faktor faktor yang berhubungan

- a. Tirah Baring atau imobilisasi
- b. Kelemahan menyeluruh
- c. Ketidakseimbangan antara suplei oksigen dengan kebutuhan
- d. Gaya hidup yang dipertahankan.

**NOC :**

**Toleransi terhadap aktivitas (0005)**

Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 8 jam diharapkan klien toleran terhadap aktivitas  
Skala Outcome

Indikator :

- Frekuensi nadi ketika beraktivitas 1,2,3,4,5
- Frekuensi pernapasan ketika beraktivitas 1,2,3,4,5
- Tekanan darah ketika beraktivitas 1,2,3,4,5
- Warna kulit 1,2,3,4,5
- Kecepatan berjalan 1,2,3,4,5
- Kemudahan dalam melakukan aktivitas hidup harian 1,2,3,4,5

Keterangan :

1. Sangat terganggu
2. Banyak terganggu
3. Cukup terganggu
4. Sedikit terganggu
5. Tidak terganggu

**NIC :**

**5. Managemen energy (0180)**

Aktivitas :

- 5.1 Observasi adanya pembatasan klien dalam melakukan aktivitas
- 5.2 Dorong anak untuk mengungkapkan perasaan terhadap keterbatasan
- 5.3 Kaji adanya factor yang menyebabkan kelelahan
- 5.4 Monitor nutrisi dan sumber energi tangadkuat
- 5.5 Monitor pasien akan adanya kelelahan fisik dan emosi secara berlebihan
- 5.6 Monitor respon kardivaskuler terhadap aktivitas
- 5.7 Monitor pola tidur dan lamanya tidur/istirahat pasien

**6. Terapi Aktivitas (4310)**

Aktivitas

- 6.1 Kolaborasikan dengan Tenaga Rehabilitasi Medik dalammerencanakan progran terapi yang tepat.
- 6.2 Bantu klien untuk mengidentifikasi aktivitas yang mampu dilakukan
- 6.3 Bantu untuk memilih aktivitas konsisten yangsesuai dengan kemampuan fisik, psikologi dan social
- 6.4 Bantu untuk mengidentifikasi dan mendapatkan sumber yang diperlukan untuk aktivitas yang diinginkan
- 6.5 Bantu untuk mendpatkan alat bantuan

			<p>aktivitas seperti kursi roda, krek</p> <p>6.6 Bantu untu mengidentifikasi aktivitas yang disukai</p> <p>6.7 Bantu klien untuk membuat jadwal latihan diwaktu luang</p> <p>6.8 Bantu pasien/keluarga untuk mengidentifikasi kekurangan dalam beraktivitas</p> <p>6.9 Sediakan penguatan positif bagi yang aktif beraktivitas</p> <p>6.10 Bantu pasien untuk mengembangkan motivasi diri dan penguatan</p> <p>6.11 Monitor respon fisik, emosi, sosial dan spiritual</p>
5.	<p><b>Kurang perawatan diri (mandi 00108,)</b>  Domain 4 : Aktivitas / Istirahat  Kelas 5 : Perawatan diri  .</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <p>a. ketidakmampuan untuk mandi,</p> <p>b. ketidakmampuan untuk toileting</p> <p>Faktor yang berhubungan :  kelemahan, kerusakan kognitif atau perceptual, kerusakan neuromuskular/ otot-otot saraf</p>	<p><b>Perawatan diri : aktifitas kehidupan sehari-hari (0300)</b></p> <p>Klien dapat melakukan ADLS dengan bantuan dalam waktu 30 menit dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Makan (1,2,3,4,5)</li> <li>• Berpakaian (1,2,3,4,5)</li> <li>• Toileting (1,2,3,4,5)</li> <li>• Mandi (1,2,3,4,5)</li> <li>• Oral hygiene (1,2,3,4,5)</li> </ul> <p>Indikator skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sangat terganggu</li> <li>2. Banyak terganggu</li> <li>3. Cukup terganggu</li> <li>4. Sedikit terganggu</li> <li>5. Tidak terganggu</li> </ol>	<p><b>7. Bantuan perawatan diri (1800)</b>  <b>Aktivitas :</b></p> <p>7.1 Monitor kemampuan klien untuk perawatan diri yang mandiri.</p> <p>7.2 Monitor kebutuhan klien untuk alat-alat bantu untuk kebersihan diri, berpakaian, berhias, toileting dan makan.</p> <p>7.3 Sediakan bantuan sampai klien mampu secara utuh untuk melakukan self-care.</p> <p>7.4 Dorong klien untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang normal sesuai kemampuan yang dimiliki.</p> <p>7.5 Dorong untuk melakukan secara mandiri, tapi beri bantuan ketika klien tidak mampu melakukannya.</p> <p>7.6 Ajarkan klien/ keluarga untuk mendorong kemandirian, untuk memberikan bantuan hanya jika pasien tidak mampu untuk</p>

- 
- melakukannya.
- 7.7 Berikan aktivitas rutin sehari-hari sesuai kemampuan.
  - 7.8 Pertimbangkan usia klien jika mendorong pelaksanaan aktivitas sehari-hari.
- 



## PENDAHULUAN

Ketidakefektifan pola napas merupakan salah satu diagnosa keperawatan yang tercantum dalam daftar diagnosa NANDA 2015-2017. Ketidak efektifan pola napas merupakan keadaan dimana ventilasi atau pertukaran udara inspirasi dan atau ekspirasi tidak adekuat. (Santoso, Budi.2007). Menurut Apriyani, (2015) dalam penelitiannya tentang diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien diruang paru sebuah rumah sakit mengatakan diagnosis keperawatan bersihan jalan napas tidak efektif dan ketidakefektifan pola napas selalu ditegakkan oleh perawat. Frekuensi kemunculan yang sering pada kedua diagnosis keperawatan ini, tidak hanya dilakukan oleh perawat ruangan, namun juga berdasarkan pengkajian NANDA. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Andrade, *et.al.* 2012), bahwa diagnosis Pola napas tidak efektif, bersihan jalan napas tidak efektif dan gangguan pertukaran gas merupakan diagnosis keperawatan yang paling banyak ditegakkan oleh perawat berdasarkan serangkaian data pada pasien dengan gangguan pernapasan.

Penyebab terjadinya gangguan pola napas adalah : nyeri, gangguan *neuromuscular*, gangguan *muskulokletal*, proses *inflamasi* bakteri atau virus, sumbatan *trachea* atau *bronkus*, *hipoksia*, penurunan ekspansi paru, penurunan energy dan kelelahan. Beberapa penyakit juga dapat mengakibatkan gangguan pola napas, Tuberkulosis, Penyakit Paru Obstruktif Menahun (PPOM), ISPA, Bronkhitis Kronis, Empiema, Efusi pleura,

Bronkiektasis, Flu Burung, Ca Paru dan Asma.

Menurut Hasanah (2015), Penderita asma dapat melakukan inspirasi dengan baik namun sangat sulit saat ekspirasi. Ini dikarenakan efek peradangan paru yang mengakibatkan menyempitnya jalan napas, hingga jumlah udara yang dikeluarkan

kan dari paru-paru terhambat, dan demikian pula udara yang dihembuskan dari paru-paru (Aspar, 2014). Reaksi tubuh untuk memenuhi kebutuhan O<sub>2</sub> adalah dengan menambah frekuensi pernafasan sehingga menimbulkan gejala sesak nafas (Haryanto, 2014). Dari keadaan tersebut diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan adalah ketidak efektifan pola napas.. Dampak yang dapat dilihat atau dirasakan oleh pasien dengan gangguan pola napas diantaranya : *sianosis*, batuk, sesak napas, frekuaensi napas cepat atau lambat, pernapasan bibir dan penggunaan otot napas tambahan .

Pada pasien asma dapat dilakukan *intervensi* yang sesuai dengan NIC (2013) yaitu manajemen asma dengan aktivitas-aktivitas yang dilakukan diantaranya : ajarkan tehnik bernapas/relaksasi. Pada penderita asma dengan gangguan pola napas dapat diajarkan suatu teknik pernapasan yang berguna untuk mengurangi dan mencegah kekambuhan serangan asma yaitu teknik pernapasan *buteyko*.

Hal ini didukung dengan hasil penelitian Prasanna *et.al* (2015) tentang efek latihan pernapasan Buteyko terhadap pasien penderita asma yang mengatakan pernapasan

buteyko secara ekspresip mengurangi gejala asma dan meningkat kan tingkat ekspirasi puncak. Juga didukung oleh Ravinder Narwal, *et.al.*, (2013) yang menemukan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada tingkat PEFr, dan penurunan tingkat *dyspnea*. Studi ini juga didukung oleh Zebra Mohammed Hassan *et.al* (2012 ) yang menilai efektivitas teknik pernapasan *Buteyko* pada pasien asma bronkial. Hasilnya menunjukkan bahwa ada peningkatan yang signifikan pada laju alir *ekspirasi* Puncak dan penurunan gejala asma yang signifikan secara statistik. Namun latihan pernapasan buteyko belum banyak dilakukan pada penderita asma yang dirawat di Rumah sakit, sehingga peneliti tertarik untuk menganalisa bagaimana penerapan teknik pernapasan *buteyko* pada asuhan keperawatan ketidakefektifan pola napas pasien asma bronchiale.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Konsep dan Teori

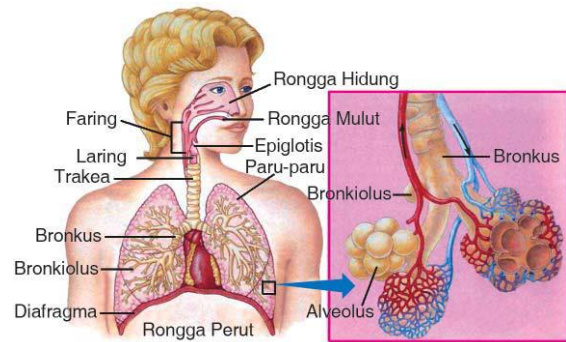
#### Ketidakefektifan Pola Napas

### 2. Anatomi Fisiologi organ pernafasan

Organ pernafasan terdiri dari : Hidung, *Faring*, *Laring*, *Trakhea*, *Bronkus* dan Paru-paru.

Gambar 2.1

Anatomi saluran pernapasan



Sistem Respirasi pada manusia ( Sumber : Campbell *et al.* 2009)

### 3. Asma

Asma adalah suatu keadaan di mana saluran nafas mengalami penyempitan karena *hiperaktivitas* terhadap rangsang an tertentu, yang menyebabkan peradangan, penyempitan ini bersifat sementara. Asma dapat terjadi pada siapa saja dan dapat timbul disegala usia, tetapi umumnya asma lebih sering terjadi pada anak-anak usia di bawah 5 tahun dan orang dewasa pada usia sekitar 30 tahunan (Saheb, 2011).

#### 3. Klasifikasi Asma

Berdasarkan kegawatan asma, maka asma dapat dibagi menjadi :

##### d. Asma bronkhiale

*Asthma Bronkiale* merupakan suatu penyakit yang ditandai dengan adanya respon yang berlebihan dari *trakea* dan *bronkus* terhadap berbagai macam rangsangan, yang mengakibatkan penyempitan saluran nafas yang tersebar luas diseluruh paru dan derajatnya dapat berubah secara seponatan atau setelah mendapat pengobatan

##### e. Status asmatikus

Yakni suatu asma yang refraktor terhadap obat-obatan yang konvensional , *status asmatikus* merupakan keadaan *emergensi* dan tidak langsung memberikan respon

terhadap dosis umum *bronkodilator* (Depkes RI, 2007).

f. *Asthmatic Emergency*

Yakni asma yang dapat menyebabkan kematian.

### **Ketidakefektifan Pola Napas**

Menurut Nanda (2015-2017) definisi ketidakefektifan pola napas adalah ketidak mampuan proses sistem pernapasan (*Inspirasi* dan atau *ekspirasi*) untuk memberikan *ventilasi* yang *adekuat*. *klasifikasinya* ketidakefektifan pola napas dibagi menjadi sebagai berikut :

*Tachypnea, Bradypnea, Hiperventilasi,*

*Kusmaul, Hipoventilasi, Dispnea, Ortopnea,*

*Cheyne stokes, Pernafasan Paradoksial, Biot, dan Stridor,*

### **Tanda dan Gejala Gangguan Pola Napas**

Menurut *Nanda* (2015-2017)

Batasan karakteristik dari ketidak efektifan pola nafasa adalah :

*Dispnea*, perubahan *ekskursi* dada, mengambil posisi tiga titik tumpu,

*bradipnea*, penurunan tekanan *inspirasi* - *ekspirasi*,

penurunan *ventilasi* semenit, penurunan *kapasitas vital*, pola napas abnormal

( *mi: irama, frekuensi* , kedalaman), peningkatan *diameter anterior-posterior*,

napas *cuping* hidung, *ortopnea*, fase *ekspirasi* memanjang,

pernapasan bibir *takipnea*, penggunaan otot bantu (*asesoris*) untuk bernapas

### **KASUS KELOLAAN UTAMA**

Nama pasien Ny. R umur 61 tahun suku Jawa tanggal masuk rumah sakit 10 November 2017 jam 18.00 WITA.

Saat ini (13 Nopember 2017)

penderita tampak sesak napas, raut wajah tampak cemas, terpasang alat bantu nafas berupa masker oxygen sederhana (simple mask) dengan kecepatan aliran O<sub>2</sub> 7 liter/menit.

Penderita mengatakan selama dirumah sering sesak dan obat sesak yang diberikan dokter berupa berotec (inhaler) sudah tidak banyak berpengaruh, penderita mengatakan tahu kalau dirinya menderita asma tapi tidak tahu bagai mana caranya supaya penyakitnya tidak kambuh.

Penderita mengatakan tidak kuat untuk kekamar mandi karena kedua kaki terasa lemah dan tidak kuat berdiri lama sehingga semua kegiatan aktivitasnya dibantu oleh anaknya. Penderita juga mengatakan sudah 4 hari belum buang air besar.

### **Diagnosa Keperawatan Ketidak efektifan Pola Napas**

Diagnosa keperawatan pada Ny.R adalah Ketidakefektifan pola napas. Hal ini penulis angkat dari data subyektif yang muncul, Ny.R mengeluh sesak napas, prekuensi pernapasan 40 x/menit. Adanya retraksi intracosta pada dinding dada saat bernapas. Penderita juga selalu menggunakan Oksigen dengan masker sederhana dengan *Fi O<sub>2</sub>* 7 liter/menit.

Intervensi keperawatan dilakukan sesuai dengan NOC dan NIC, yaitu kepatenan jalan napas dan manajemen Asma.

Aktivitas dalam NIC (Manajemen Asma) dengan dilakukan latihan pernapasan buteyko. Teknik pernapasan buteyko adalah serangkaian latihan napas dengan mengandalkan napas pendek.

Pada Evaluasi dihari ketiga, penderita (Ny.R) setelah dilakukan intervensi latihan pernapasan buteyko selama tiga hari, hasilnya keluhan napas berkurang, pada tanggal 13 November 2017 Ny.R tampak lebih baik, Ny.R mengatakan sesaknya sudah berkurang dan tidak menggunakan bantuan oksigen lagi. Ny.R mengatakan ingin cepat pulang. Dengan demikian teknik pernapasan buteyko terbukti membantu mengurangi gejala serangan asma pada penderita asma bronkhiale.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Penyakit Asma merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi di masyarakat perkotaan, akibat dari urbanisasi, polusi, dan juga beban hidup yang berat. Walaupun penderita asma mudah mendapatkan perawatan, namun kenyataannya kontrol asma yang buruk sering terjadi di masyarakat. Gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi merupakan masalah keperawatan yang sering muncul pada penderita asma. Salah satunya pola napas tidak efektif yang disebabkan oleh hiperventilasi. Tindakan keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi masalah pola napas tidak efektif yaitu dengan mengatur posisi baring penderita, mengajarkan tehnik pernapasan yang tepat, disini penulis menerapkan tehnik pernapasan buteyko yang telah terbukti pada penelitian yang dilakukan oleh Kapargam, (2017), menurunkan gejala asma dan meningkatkan PEFr pada penderita Asma.

## Saran

### 1. Keilmuan

Karya ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat dalam pengembangan keilmuan keperawatan dalam pembekalan pada tahap pendidikan akademik pada mahasiswa keperawatan yang akan melakukan praktek klinik melalui seminar atau *workshop*, serta metode *roleplay* selama proses perkuliahan agar mahasiswa dapat memahami dan mengaplikasikan tehnik pernapasan *buteyko* dengan tepat.

### 2. Pelayanan

Bagi pelayanan keperawatan diharapkan agar rumah sakit dapat mengembangkan tehnik pernapasan *buteyko* sebagai pengetahuan tambahan kepada pasien yang dirawat karena serangan asma, Selain itu diharapkan pada pasien dengan gangguan pernapasan dapat dilakukan pemeriksaan *spirometri* untuk menentukan seberapa berat obstruksi yang terjadi pada saluran napas pasien. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat bermanfaat bagi pasien dan keluarga dalam mengatasi masalah gangguan pernapasan terutama pada penderita asma dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, agar serangan gejala asma dapat berkurang dan kualitas hidup penderitanya dapat dipertahankan .

### 3. Penelitian

Karya ilmiah akhir ners ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk melakukan penelitian lebih lanjut tentang asuhan keperawatan gangguan pola napas pada penderita asma. Diharapkan

penelitian selanjutnya dapat lebih memaparkan keefektifan dari intervensi teknik pernapasan buteyko dan mengembangkan intervensi-intervensi baru guna mengatasi gangguan pola napas pada penderita asma.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almazini, P. 2012. *Bronchial Thermoplasty Pilihan Terapi Baru untuk Asma Berat*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Diakses pada tanggal 17 November 2017 jam 19.45 WITA
- Brunner and Suddarth. (2013): *Keperawatan Medical Bedah Edisi 12*. Jakarta: EGC
- Brindley, J.L. (2010). *Buteyco Practice Diary and Quick Reference Guide*. <http://www.buteykobreathing.org>. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.30 WITA
- Black and Hawks, (2014) *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8, buku 3*. Singapore Elseiver.
- Campbell, et al. (2009). *Biology*. San Frasco : Pearson
- Cowie, Robert L. *et al* (2008). *A Randomized Controlled Trial of The Buteyko Tehnique As Au Adjunct to Conventional Management of Asthma*. <http://www.sciencedirect.com/science/artikel/pii/S0954611107005112>. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 23.00 WITA
- Depkes. RI (2009), *Pedoman Pengendalian Penyakit Asma*. <http://www.depkes.go.id>, diakses pada tanggal 18 November 2017 jam 22.00 wita
- Donell, MD. Aaron, (2009) *Measuring Asthma Control With Pasien-Completed Questiinaires*. [www.Chicagosthma.org](http://www.chicagosthma.org). diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.30 wita
- Fadhil (2009), *Tehnik Pengolahan Nafas*. [http://www.wikipedia.com/\\_tehnik\\_pengolahan\\_nafas.html](http://www.wikipedia.com/_tehnik_pengolahan_nafas.html), diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 23.00 wita
- GINA (Global Initiative for Asthma) 2014.; *Pocket Guide for Asthma Management and Prevension In Children*. [www.ginaasthma.org](http://www.ginaasthma.org). Dimuat dalam [www.Ginaasthma.org](http://www.ginaasthma.org). Diakses pada tanggal 19 November 2017 jam 22.00 WITA
- Gershwin, *et al* (2011): "Bronchial asthma : A Guide for Practical Understanding and Treatment", Edisi 6. London: Springer .2011.

- Herman. 2014. Daftar Diagnosis Keperawatan Keperawatan (online). (<http://www.kampus.blogspot.com>) Diakses pada tanggal 18 November 2017 jam 19.47 WITA
- Hasanah. (2016), Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen Pada Penderita Asma Bronkial di RSUD Prof Dr. Soeokandar Mojokari. Diakses pada tanggal 23 November 2017 jam 23.00 wita.
- Hana. (2012), Faktor Pencetus Serangan Asma Bronkial. Volume I,P.3
- Haryanto (2014), Study Perbandingan Pengaruh Posisi Fowler dan Semi fowler terhadap penurunan sesak nafas pada pasien Asma Bronkial, Makasar. SN. Diakses pada tanggal 23 November 2017 jam 23.00 WITA.
- Hassan, Z., Riad, N., Ahmed, F. (2012). Effect of Buteyko breathing technique on patients with bronchial asthma. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 61 (4):235–241. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.> Diakses pada tanggal 25 November 2017 jam 17,30 wita
- Kolb. P (2009), Buteyko For the Reversal of Chronic Hyperventilation, <http://knol.google.com/k/alex-spence/buteyko>. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 23.00
- Lingard, Michael (2008), *The Buteyko Guide to Better Asthma Management*.Ed,/. Howkhurst : Total health Matter.
- Novazhilov, Andrey (2006), *Living Without Asma : The Buteyko Method*. Germany : Mobiwell Verlag. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.00 wita.
- NANDA International (2015) *Diagnosa Keperawatan Definisi dan Klasifikasi*, edisi 10. Jakarta. EGC.
- Prastya, Arief (2011), Pengaruh Latihan Nafas Metode Buteyko terhadap Peak Expiratory Flow Rate (PEFR) dan Derajat Kontrol penderita Asma Bronkial Di Puskesmas Pakis Kec. Sawahan Surabaya. Tesis. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.15 wita
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2011) *Asma Pedoman praktis Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*, Jakarta : PDPI

- Prasarana K, et al (2015), "Efek of Buteyko Breathing Exercise in Newly Diagnosed Asmthatic Patien, International Journal of Medicine and Public Health. Diakses pada tanggal 13 November 2017 jam 22.15 wita.
- Ruth A (2014), "Buteyko Breathing Tecnique In Efective Asthma Management" , Nursing in General Practice. Diakses pada tanggal 10 Desember 2017 jam 22.00 wita
- Rakhimov, Artour (2011), Normal Breathing : The Key to Vital Health. <http://www.NormalBreathing.com>. diakses pada tanggal 30 November 2017 jam 21.15 wita
- RISKESDAS PROVINSI KALTIM 2013, Tentang laporan survey kesehatan. Diakses pada tanggal 10 Desember 2017 jam 22.00 wita.
- Runtuwene, et al.(2016.)Prevalensi dan factor-faktor yang menyebabkan asma, jurnal e klinik,volume 4,nomor 2 Diakses pada tanggal 10 Desember 2017 jam 22.00 wita.
- Suyono, (2011).Terapi Oksigen.<http://fk.unsoed.ac.id/sites/default/files/img/modul%20labskill/genap%20II/Genap%20II%2%20Terapi%20Oksigen.pdf> Diakse pada tanggal 25 November 2017 jam 17.00 WITA
- WHO (2011) Asthma,[http://www.who.int/Mediacenter/factsheet/fs\\_307/en/index.html](http://www.who.int/Mediacenter/factsheet/fs_307/en/index.html). Diakses pada tanggal 15 November 2017 jam 22.45 wita
- Wilkinson, Judith M. (2007) Buku Saku Diagnosa Keperawatan dengan Intervensi NIC dan kriteria hasil NOC edisi 7.Jakarta : EGC