

Kode/ Nama Rumpun Ilmu* : Keperawatan

LAPORAN AKHIR
PENELITIAN KERJASAMA ANTARPERGURUAN TINGGI



PENGARUH LATIHAN PERNAPASAN YOGA (PRANAYAMA)
TERHADAP KUALITAS HIDUP PENDERITA STATUS ASMATIKUS
DI WILAYAH KOTA BOGOR

Peneliti utama

Camalia Suhertini Sahat, M.Kep, Sp.MB
NIDN. 4010037101

Peneliti anggota

Susmadi, SK.p, M.Kep

NIDN. 4013036501

Harmilah, M.Kep, Sp.MB

NIDN.4003076801

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
POLITEKNIK KESEHATAN BANDUNG
PRODI KEPERAWATAN BOGOR
2021

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian Pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*)
terhadap kualitas hidup penderita status asmatik di Wilayah
Kota Bogor

Kode>Nama Rumpun Ilmu : Ilmu Keperawatan

Ketua TPP

Nama lengkap : Camalia S, M.Kep, Sp. MB

NIDN : 4010037101

Jabatan Fungsional : Lektor

Program Studi : Keperawatan Bogor

Nomor Hp : 081399809640

Alamat surel (e-mail) : hertinsuhe@gmail.com

Anggota Peneliti I

Nama lengkap : Susmadi, SK,p, M.Kep

NIDN : 4013036501

Program Studi : Keperawatan Bogor

Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung

Ketua TPM

Nama Lengkap : Harmilah, S.Pd, S.Kep, Ners.,M.Kep, Sp.MB.

NIDN : 4003076801

Jurusan : Keperawatan

Perguruan Tinggi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Jogjakarta

Bogor, 20 Desember 2021

Mengetahui,
Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian
Masyarakat Poltekkes Kemenkes Bandung

Ketua Tim



DR. Rr. Nur Fauzyah, SKM, MKM
NIDN 4025056901

Camalia. S. Sahat, M.Kep, Sp. KMB
NIDN 4010037101

Mengesahkan,
Direktur Poltekkes Kemenkes Bandung

Dr. Ir. H.R. Osman Syarief, MKM
NIP 196008061983121002

RINGKASAN

Pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hiduppenderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor

Camalia, Susmadi, Harmilah

Asma merupakan penyakit gangguan inflamasi kronis saluran pernapasan yang ditandai dengan adanya episode *wheezing*, kesulitan bernafas, dada yang sesak dan batuk. Inflamasi ini terjadi akibat peningkatan *responsive* saluran pernapasan terhadap berbagai stimulus. Prevalensi penderita asma di Indonesia menurut Riskesdas 2018 sebesar 2,4% dengan angka kejadian di Jawa Barat sekitar 3% terbanyak terjadi pada perempuan sebanyak 2,5%. Penderita asma lebih banyak dipertanian sekitar 2,6% dari pada di pedesaan. Proporsi Kekambuhan Pasien Asma dalam 12 bulan terakhir di Indonesia sekitar 57,5% (Kesmas Kemkes, 2018). Yoga akan memberikan relaksasi bagi tubuh, melancarkan peredaran darah dan mengontrol pernapasan. Yoga dapat meningkatkan parameter faal paru, peningkatan kapasitas difusi, menurunkan angka stres akibat sesak dan meningkatkan kualitas hidup. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di wilayah Kota Bogor. Desain penelitian Quasi eksperimen - Pre Post Test with control group, dengan jumlah sampel 30 kelompok intervensi dan 30 kelompok kontrol, cara pengambilan sampel purposive sampling. Analisis data melalui analisis univariat dan bivariate. Hasil penelitian didapatkan dari uji statistik bahwa terdapat pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus pada kelompok intervensi ($P=0.000$, $\alpha=0,05$). Terdapat perbedaan kualitas hidup penderita status asmatikus antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah latihan pernapasan yoga (*pranayama*) ($P=0.000$, $\alpha=0,05$). Dapat disimpulkan bahwa latihan pernapasan yoga (*pranayama*) dapat meningkatkan kualitas hidup penderita status asmatikus

Kata Kunci : Penderita status asmatikus, kualitas hidup, latihan pernapasan yoga (*pranayama*)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji dan syukur Kehadirat Alloh Subhanahuwataala, atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa menyertai penulis, sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.. Penelitian dengan judul “Pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor”, disusun dalam rangka mengikuti kegiatan program Risbinakes Politeknik Kesehatan Bandung.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari peran para pembimbing dan rekan-rekan yang telah banyak membantu, untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR. Ir. H. Osman Syarief, MKM , selaku Direktur Politeknik Kesehatan Bandung yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian ini.
2. Ibu Dr. Atik Hodikoh, M..Kep, Sp.Mat, selaku Ketua Program Studi Keperawatan Bogor yang telah memberikan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.
3. Kepala Unit dan Staf UPPM Poltekkes Bandung yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan motivasi dalam penyusunan penelitian ini
4. Kepala Dinkes Kota Bogor dan Kepala Dinas Kesehtana Daerah Sleman Yogyakarta yang telah mengijinkan penulis mengadakan penelitian
5. Kepala Puskesmas Bogor Selatan dan Penanggung Jawab Program PTM
6. Para Kader Kesehatan Kelurahan Batu Tulis
7. Rekan-rekan sesama peneliti dan teman sejawat yang telah memberikan bantuan, masukan serta dorongannya.

Mudah-mudahan laporan penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bogor, Desember 2021

P e n u l i s

DAFTAR ISI

Halaman sampul	.....	i
Halaman Pengesahan	.....	ii
Abstrak	.....	iv
Pra Kata	.....	v
Daftar Isi	.....	vi
Daftar Tabel	.....	vii
Daftar Gambar	.....	viii
Daftar lampiran	.....	ix
Bab 1. Pendahuluan	.....	1
A. Latar Belakang Masalah	.....	1
B. Perumusan masalah	.....	4
C. Tujuan Penelitian	.....	5
D. Manfaat Penelitian	.....	5
Bab 2. Tinjauan Pustaka	.....	6
Bab 3. Metodologi Penelitian	.....	31
Bab 4. Hasil dan Pembahasan	.....	40
A. Hasil	.....	40
B. Pembahasan	.....	43
Bab 5. Kesimpulan dan Saran	.....	48
Daftar Pustaka		
Lampiran		

DAFTAR TABEL

	Hal.
Tabel 5.1 Nilai Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Latihan pernapasan yoga (pranayama) pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol	41
Tabel 5.2 Analisis Pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor pada Kelompok Kontrol dan Intervensi	42
Tabel 5.3 Analisis Kesetaraan Nilai Kualitas Hidup Penderita status asmatikus antara kelompok Intervensi dan Kontrol Setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama)	42
Tabel 5.5 Analisis Perbedaan Rata-Rata Nilai Kualitas Hidup Penderita Status Asmatikus antara kelompok Intervensi dan Kontrol Setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama)	43

DAFTAR LAMPIRAN

1. Instrumen Penelitian
2. Poster
3. Surat Kaji Etik
4. Presensi
5. Foto-Foto Kegiatan

BAB I

LATAR BELAKANG

A. Latar Belakang

Sistem Respirasi terdiri dari tiga proses yaitu, ventilasi paru, difusi oksigen dan karbondioksida dan transport oksigen dan karbondioksida melalui darah dari dan menuju sel-sel tubuh untuk proses metabolisme (Kozier, Erb & Olivieri, 2000). Proses respirasi agar dapat berlangsung secara sempurna memerlukan fungsi yang baik dari saluran pernapasan, otot-otot pernapasan, elastisitas jaringan paru serta dinding dada. Proses respirasi dapat terganggu bila terjadi gangguan pada proses ventilasi, difusi dan transport oksigen dan karbondioksida. Gangguan ventilasi sering terjadi pada pasien asma (Price & Wilson, 2002).

Asma merupakan penyakit gangguan inflamasi kronis saluran pernapasan yang ditandai dengan adanya episode *wheezing*, kesulitan bernafas, dada yang sesak dan batuk. Inflamasi ini terjadi akibat peningkatan *responsive* saluran pernapasan terhadap berbagai stimulus (Lemon-Burke, 2000). Gejala khas asma yaitu mengi, sesak napas, sesak dada dan batuk yang bervariasi dari waktu ke waktu dan mengalami keterbatasan aliran udara ekspirasi (Gina, 2018).

Berdasarkan Global Asthma Report 2018, empat puluh juta kematian atau 70% dari semua kematian dunia, disebabkan oleh penyakit tidak menular dengan 80% kematian terjadi di negara berkembang. Penyakit pernapasan kronis, termasuk asma menyebabkan 15% kematian di Dunia. Asma adalah penyakit kronis yang diperkirakan mempengaruhi sebanyak 339 juta orang di seluruh Dunia. Asma adalah penyebab beban penyakit yang substansial, termasuk kematian dini dan penurunan kualitas hidup, pada semua kelompok umur di seluruh Dunia. Asma berada di peringkat ke-16 Dunia diantara penyebab utama tahun hidup dengan Disabilitas dan peringkat ke-28 diantara penyebab utama beban penyakit. Prevalensi penderita asma di Indonesia menurut Riskesdas 2018 sebesar 2,4% dengan angka kejadian di Jawa Barat sekitar 3% terbanyak terjadi pada perempuan sebanyak 2,5%. Penderita asma lebih banyak di perkotaan sekitar 2,6% dari pada di pedesaan. Proporsi Kekambuhan Pasien Asma dalam 12 bulan terakhir di Indonesia sekitar 57,5% (Kesmas Kemkes, 2018).

Obstruksi saluran pernapasan merupakan gangguan fisiologis terpenting pada asma akut. Gangguan ini akan menghambat aliran udara selama inspirasi dan ekspirasi, sehingga proses ventilasi akan terganggu. Untuk menilai beratnya gangguan yang terjadi dapat dinilai dengan tes fungsi paru yaitu dengan pemeriksaan spirometri dan arus puncak ekspirasi (APE). Selain menggunakan spirometri, nilai APE dapat diperoleh melalui pemeriksaan yang lebih sederhana dengan menggunakan *peak expiratory flow meter* (PEFmeter). Hasil tes fungsi paru pada pasien asma, dapat diketahui adanya obstruksi jalan nafas bila nilai rasio FEV₁ (*forced expiration volume detik pertama*)/ FVC (*forced vital capacity*) < 75% atau FEV₁ < 80% nilai prediksi. *Functional residual capacity* (FRC), *total lung capacity* (TLC) dan *residual volume* (RV) akan mengalami peningkatan sebagai akibat dari udara yang terperangkap di dalam paru-paru (PDPI, 2006).

Kerja dari otot-otot pernapasan dibutuhkan untuk proses ventilasi. Pada saat inspirasi diafragma dan otot interkostal eksternal berkontraksi sehingga akan terjadi pembesaran rongga dada, tekanan alveolar menjadi lebih kecil dari tekanan atmosfer, sehingga udara mengalir ke paru-paru. Otot-otot asesoris inspirasi yaitu otot *scalenus* dan *sternocleidomastoid* membantuproses inspirasi. Sedangkan proses ekspirasi terjadi akibat otot-otot pernapasan mengalami relaksasi sehingga rongga dada mengecil dan mengakibatkan tekanan alveolar lebih besar dari tekanan atmosfer dan udarapun bergerak ke luar paru-paru (Black and Hawks, 2005). Pasien dengan asma akan mengalami kelemahan pada otot-otot pernapasan, hal ini disebabkan karena sering terjadi *dyspnoe* dan adanya pembatasan aktivitas. Melatih otot pernapasan dapat meningkatkan fungsi otot respirasi, mengurangi beratnya gangguan pernapasan, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas dan menurunkan gejala *dyspnoe* (Paltiel Weiner et.al, 2003).

Pasien asma harus dapat mengontrol penyakitnya. Penyakit asma yang tidak terkontrol akan menimbulkan berbagai dampak. Dampak buruk asma meliputi penurunan kualitas hidup, produktivitas yang menurun, peningkatan biaya kesehatan, resiko perawatan di Rumah Sakit dan bahkan kematian (Depkes, 2007). Badan Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2006, melaporkan paling tidak setiap tahun 225.000 pasien meninggal karena asma dan 80% justru terjadi dinegara berkembang (Faisal Yunus, 2006). Di Rumah Sakit Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta, pasien asma yang berobat ke Poliklinik Alergi Penyakit Dalam menunjukkan 64% pasien tidak terkontrol, 28% terkontrol baik dan 5% terkontrol sepenuhnya. Manfaat yang diperoleh bila penyakit asma terkontrol adalah gejala asma

berkurang atau tidak ada, kualitas hidup penderita menjadi lebih baik, perawatan ke rumah sakit dan kunjungan darurat ke dokter jauh lebih jarang (Faisal Yunus, 2006). Pemantauan kualitas hidup sangat penting karna menggambarkan perhatian dan pemahaman pasien terhadap penyakitnya serta petunjuk dalam kepatuhan pengobatan. Penilaian kualitas hidup pasien asma memberikan gambaran lengkap tentang status kesehatan pasien asma (Nationsl Hearth, Lung and Blood, 2002).

Kualitas hidup menurut Donner (2007) adalah keadaan individu dalam lingkup kemampuan, keterbatasan, gejala dan sifat psikososial untuk berfungsi dan menjalankan bermacam-macam perannya secara memuaskan. Kualitas hidup terdiri dari dimensi fisik, psikososial, emosi. Tujuan penatalaksanaan asma meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup agar pasien asma dapat hidup normal tanpa hambatan dalam melaksanakan aktifitas sehari-harinya (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia, 2004). Peningkatan kualitas hidup pasien asma diwujudkan dengan penatalaksanaan asma yang tepat. Tujuan akhirnya adalah kualitas hidup penderita meningkat dengan tingkat keluhan minimal, tetapi memiliki aktivitas maksimal. Penatalaksanaan yang tepat diantaranya membuat fungsi paru mendekati normal, mencegah kekambuhan penyakit hingga mencegah kematian.

Modifikasi gaya hidup sangat di perlukan oleh pasien asma dalam meningkatkan kualitas hidupnya. Modifikasi gaya hidup pasien asma meliputi perbaikan gizi, peningkatan aktivitas fisik seperti olah raga yang yang dianjurkan seperti renang, bersepeda dan senam asma (Faisal Yunus, 2006). Selain itu pengenalan terapi relaksasi seperti latihan pernapasan yoga pranayama dapat diberikan kepada penderita status asmatikus.

.
Yoga breathing exercise (Pranayama) adalah latihan pernapasan dengan tehnik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Tehnik pernafasan yoga mengendalikan pernafasan dan pikiran. Mekanisme latihan pernafasan yoga terhadap perubahan fisik yang terjadi pada tubuh diawali dengan terciptanya suasana relaksasi alam sadar yang secara sistematis membimbing pada keadaan relaks yang mendalam. Yoga adalah suatu metode pelatihan fisik, memberikan ketenangan pikiran dan ketenangan jiwa. Yoga akan memberikan relaksasi bagi tubuh, melancarkan peredaran darah dan mengontrol pernapasan. latihan pernapasan hidung dalam yoga akan mengaktifkan respon otak bagian hipotalamus, di bagian hipotalamus respon neuro motor

mempengaruhi belahan otak yang mengatur emosional dan motivasi yang baik dan memberi pengaruh pada penderita asma (Akbar Nur, 2019).

Penelitian menunjukkan bahwa berbagai latihan seperti latihan ekstrimitas atas, *tai chi* dan yoga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien asma. Yoga telah dimasukkan sebagai komponen latihan yang dianjurkan sebagai program rehabilitasi paru, terbukti meningkatkan koordinasi pikiran dan tubuh. Yoga merupakan olah raga *low impact* yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan, serta kemampuan para praktisinya, sehingga dapat dilakukan oleh siapa saja termasuk penderita status asmatikus. Studi jangka pendek pada praktik yoga telah melaporkan adanya peningkatan parameter faal paru, peningkatan kapasitas difusi, menurunkan angka stres akibat sesak dan meningkatkan kualitas hidup (Akbar, 2019).

Penelitian terkait oleh Akbar (2019) tentang Pengaruh kombinasi latihan yoga pranayama dengan endurance exercise terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi paksa dan kontrol asma di RS Airlangga dan RS Haji Surabaya, hasil penelitian menyatakan terjadi peningkatan arus puncak ekspirasi paksa setelah dilakukan yoga pranayama dengan endurance exercise selama 6 minggu. Penelitian terkait lainnya oleh Hendri Budi (2008) tentang hubungan kualitas senam asma dengan kualitas hidup pasien asma di RSPAD Gatot Subroto Jakarta, hasil penelitian menyatakan ada hubungan yang bermakna antara kualitas senam asma dengan kualitas hidup pasien asma. Penelitian Sukarno (2017) tentang pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap dyspnea dan kemampuan fungsional pasien PPOK, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan yoga pranayama terhadap penurunan Dyspnea dan peningkatan fungsional kemampuan untuk aktivitas.

Berdasarkan fenomena-fenomena di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di wilayah Kota Bogor".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut "Bagaimana pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di wilayah Kota Bogor?"

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di wilayah Kota Bogor

2. Tujuan Khusus :

- a. diketahuinya kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum melakukan latihan pernapasan yoga (*pranayama*) pada kelompok intervensi dan kontrol
- b. diketahuinya kualitas hidup penderita status asmatikus setelah melakukan latihan pernapasan yoga (*pranayama*)
- c. Diketahuinya pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus.

B. Manfaat Penelitian

1. Aplikatif

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien asma baik dalam tahap promotif maupun tahap rehabilitatif.
- b. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang pentingnya latihan pernapasan yoga (*Pranayama*) untuk meningkatkan kualitas hidup pasien asma.

2. Perkembangan Ilmu Keperawatan

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menjadikan latihan pernapasan yoga (*Pranayama*) penderita status asmatikus sebagai salah satu intervensi keperawatan manajemen pasien asma.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data untuk penelitian selanjutnya

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penyakit Asma

1. Pengertian

Asma merupakan penyakit gangguan inflamasi kronis saluran pernapasan yang dihubungkan dengan hiperresponsif, keterbatasan aliran udara yang *reversible* dan gejala pernapasan yang meliputi bunyi nafas *wheezing*, *dyspnoe*, batuk, dada merasa sesak, *tachypnoe* dan *tachycardia* (Sudoyo. AW, 2006). Asma merupakan inflamasi kronik saluran nafas. Berbagai sel inflamasi berperan terutama sel mast, eosinofil, sel limfosit T, makrofag, neutrofil dan sel epitel. Faktor lingkungan dan berbagai faktor lain berperan sebagai penyebab atau pencetus inflamasi saluran nafas pada penderita asma. Inflamasi dapat ditemukan pada berbagai bentuk asma seperti asma alergi, asma non alergi, asma kerja dan asma yang dicetuskan aspirin. Risikoberkembangnya asma merupakan interaksi antara faktor pejamu (*host factor*) dan faktor lingkungan. Faktor pejamu di sini termasuk predisposisi genetik yang mempengaruhi untuk berkembangnya asma, yaitu *genetic asma*, asma alergi, hiperaktivitas bronkus, jenis kelamin dan ras. Faktor lingkungan mempengaruhi individu dengan kecenderungan/predisposisi asma untuk berkembang menjadi asma, menyebabkan terjadinya eksaserbasi dan atau menyebabkan gejala-gejala asma menetap. Termasuk dalam faktor lingkungan yaitu *allergen*, sensitifitas lingkungan kerja, asap rokok, polusi udara, infeksi pernapasan (virus), diet, stastus sosioekonomi dan besarnya keluarga (PDPI, 2006).

Pada pasien asma akan mengalami gangguan obstruksi jalan nafas sebagai akibat dari bronkhokonstriksi saluran pernapasan. Obstruksi merupakan gangguan saluran napas baik struktural / fungsional yang menimbulkan perlambatan arus respirasi, yang akan ditunjukkan dari hasil pemeriksaan faal paru akan mengalami perubahan-perubahan pada nilai volume ekspirasi paksa detik pertama (VEP1) < 80% nilai prediksi dan VEP / KVP < 75% (PDPI, 2006).

Tabel 2.1. Klasifikasi/Derajat Berat Asma Berdasarkan Gejala dan Fungsi Paru

Derajat	Gejala	Gejala pada Malam Hari	Fungsi Paru
Derajat 4 Persisten berat	Gejala Pembatasan Sering menjadi lebih buruk	Sering	FEV1 atau PEF $\leq 60\%$ nilai prediksi APE $\leq 60\%$ nilai terbaik Variabiliti APE $> 30\%$
Derajat 3 Persisten sedang	Gejala muncul tiap hari Sehari-hari menggunakan inhalasi short-acting beta2 agonist Gejala memburuk setelah beraktivitas Gejala memburuk lebih dari 2 kali dalam seminggu	>1 kali dalam seminggu	FEV1 atau PEF $\geq 60\%$ - $<80\%$ nilai prediksi APE 60% - 80% nilai terbaik Variabiliti APE $> 30\%$
Derajat 2 Persisten ringan	Gejala >2 kali seminggu tetapi <1 kali sehari Dapat lebih berat akibat aktivitas	> 2 kali dalam sebulan	FEV1 atau PEF $\geq 80\%$ nilai prediksi APE $\geq 80\%$ nilai terbaik Variabiliti APE 20% - 30%
Derajat 1 Intermiten	Gejala muncul ≤ 2 kali dalam seminggu Tanpa gejala dan PEF normal sampai gejala memburuk Dilaporkan memburuk (dari beberapa jam sampai beberapa hari), intensitas dapat bervariasi	≤ 2 kali dalam sebulan	FEV1 atau PEF $\geq 80\%$ nilai prediksi APE $\geq 80\%$ nilai terbaik Variabiliti APE $< 20\%$

Black & Hawk, (2005), *Medical Surgical Nursing, (ed 7th)*, St. Louis:

Elsevier. PDPI (2006). Asma Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia. Jakarta. Balai penerbit FK UI

2. Patofisiologi

Penyebab yang umum pada penyakit asma adalah hipersensitifitas bronkiolus terhadap benda-benda asing di udara. Pada pasien yang lebih muda, di bawah usia 30 tahun sekitar 70 persen asma disebabkan oleh hipersensitifitas alergi, terutama alergi terhadap serbuk sari tanaman. Pada pasien yang lebih tua, penyebabnya hampir selalu hipersensitifitas terhadap bahan iritan non alergi di udara seperti iritan pada kabut/debu (*smog*), infeksi saluran nafas, kecemasan, perubahan cuaca, makanan, obat atau ekspresi emosi yang berlebihan. Reaksi alergi yang terjadi akan merangsang pembentukan sejumlah antibody

IgE abnormal dalam jumlah besar dan antibodi ini menyebabkan reaksi alergi jika mereka bereaksi dengan antigen spesifiknya.

Pada pasien asma antibodi ini melekat terutama pada sel mast yang terdapat dalam interstitial paru yang berhubungan erat dengan bronkiolus dan bronkus kecil. Bila seseorang menghirup serbuk sari yang sensitif baginya (sehingga antibody IgE orang tersebut meningkat), serbuk sari bereaksi dengan antibodi terikat sel mast dan menyebabkan sel ini mengeluarkan berbagai macam zat. Diantaranya adalah histamine, zat anafilaksis yang bereaksi lambat (yang merupakan campuran leukotrien), faktor kemotaktikeosinofilik dan bradikinin. Efek gabungan dari semua faktor ini terutama dari substansi anafilaktik reaksi lambat akan menghasilkan edema lokal pada dinding bronkiolus kecil maupun sekresi mukus yang kental ke dalam lumen bronkiolus oleh karena itu tahanan saluran nafas menjadi sangat meningkat. Diameter bronkiolus lebih banyak berkurang (bronkokonstriksi) selama ekspirasi dari pada selama inspirasi, karena peningkatan tekanan dalam paru selama ekspirasi paksa menekan bagian luar bronkiolus. Karena bronkiolus sudah tersumbat sebagian, maka sumbatan selanjutnya adalah akibat dari tekanan eksternal yang menimbulkan obstruksi berat terutama selama ekspirasi paru (Lemon-Burke, 2000).

Pasien asma biasanya dapat melakukan inspirasi dengan baik dan adekuat tetapi sukar sekali melakukan ekspirasi maksimum, sehingga keadaan ini dapat menimbulkan kekurangan udara dan muncul gejala dispnea. Kapasitas fungsional dan volume residu paru menjadi sangat meningkat selama serangan asma akibat kesukaran mengeluarkan udara ekspirasi dari paru (Lemon-Burke, 2000). Resistensi jalan nafas meningkat, hiperinflasi pulmoner dan ketidak seimbangan ventilasi dan perfusi. Apabila keadaan ini tidak segera ditangani akan terjadi gagal nafas yang merupakan konsekuensi dari peningkatan kerja pernapasan, inefisiensi pertukaran gas dan kelelahan otot-otot pernapasan (Sudoyo. AW, 2006).

3. Tanda dan Gejala

Pada saat serangan, asma ditandai dengan sensasi dada sesak, *dyspnoe*, *wheezing* dan batuk. Pada pemeriksaan fisik ditemukan *tachycardia*, *tachypnea* dan ekspirasi memanjang. Suara *wheezing* menyebar terdengar saat auskultasi. Pada beberapa serangan dapat terjadi penggunaan otot-otot tambahan pernapasan, retraksi interkostal, bunyi

wheezing dan suara paru yang melemah. *Fatigue, anxiety*, ketakutan dan kesulitan bicara sebelum menarik nafas merupakan kondisi yang progresif. Tanpa penanganan yang tepat asma dapat berkembang menjadi gagal nafas dengan *hypoxemia, hypercapnia* dan *acidosis*. Pasien akan membutuhkan intubasi dan ventilator mekanik serta obat-obatan. Ditambah gagal nafas komplikasi lain yang dapat terjadi sehubungan dengan asma akut adalah dehidrasi, infeksi pernapasan, atelectasis, pneumothorax dan cor pulmonale (Lemon-Burke, 2000).

4. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan asma didasarkan pada tingkat penyakit dan kemunduran dari spasme jalan nafas. Tujuan umum dari penatalaksanaan asma adalah, mencegah asma menjadi kronik atau bertambah buruk, mempertahankan tingkat aktivitas normal, mempertahankan fungsi paru pada tingkat normal atau mendekati normal, meminimalkan efek samping dari pemberian obat-obatan dan pasien merasa puas dengan perawatan asma (Black and Hawks, 2005). Penatalaksanaan asma bertujuan untuk mempertahankan kualitas hidup pasien dengan cara penatalaksanaan asma yang tepat. Sehingga kualitas hidup pasien dapat meningkat dengan tingkat keluhan minimal, tetapi memiliki aktivitas maksimal. Penatalaksanaan yang tepat di antaranya membuat fungsi paru mendekati normal, mencegah kekambuhan penyakit, hingga mencegah kematian. Menurut Faisal Yunus (2006) Ada tujuh langkah penatalaksanaan asma, yakni : 1) pendidikan atau edukasi pada penderita dan keluarganya sehingga mengetahui karakteristik asma yang diderita, 2) menentukan klasifikasi asma untuk menentukan jenis obat dan dosisnya, 3) menghindari faktor pencetus yang bersifat beragam pada masing-masing penderita, 4) pemberian obat yang optimal, 5) mengatasi lebih dini kemungkinan meningkatnya serangan, 6) mengontrol secara berkala untuk evaluasi dan 7) meningkatkan kebugaran dengan olahraga yang dianjurkan, seperti renang, bersepeda, serta senam asma. (Faisal Yunus, 2006).

Ketujuh hal tersebut di atas, juga disampaikan kepada pasien asma dengan bahasa yang mudah dikenal (dalam edukasi) dengan “7 langkah mengatasiasma”, yaitu : 1) mengenal seluk beluk asma, 2) menentukan klasifikasi asma, 3) mengenali dan menghindari pencetus, 4) merencanakan pengobatan jangka panjang, 5) mengatasi serangan asma dengan tepat, 6) memeriksakan diri dengan teratur dan 7) menjaga kebugaran dan olah raga. Penatalaksanaan asma berguna untuk mengontrol penyakit asma. Asma dikatakan

terkontrol bila : 1) gejala minimal (sebaiknya tidak ada), termasuk gejala malam, 2) tidak ada keterbatasan aktivitas termasuk *exercise*, 3) Kebutuhan bronkodilator (agonis β_2 kerja singkat) minimal (idealnya tidak diperlukan), 4) variasi harian APE kurang dari 20%, 5) nilai APE normal atau mendekati normal, 6) efek samping obat minimal (tidak ada) dan 7) tidak ada kunjungan ke unit gawat darurat (PDPI, 2006).

Pemberian obat-obatan pada pasien asma adalah pertama dengan pemberian bronchodilator. Golongan obat beta2 agonist yang sering diberikan. Obat beta2 agonist menstimulasi reseptor adrenergic sel-sel otot polos saluran pernapasan sehingga otot menjadi relaksasi dan jalan nafas menjadi dilatasi. Golongan obat antikolinergik juga diberikan untuk memblokir efek dari sistem saraf parasimpatis. Obat antikolinergik dapat meningkatkan tonus vagal otot-otot saluran pernapasan. Oksigen diberikan pada pasien dengan kondisi hipoksemia dimana tekanan oksigen parsial arteri kurang dari 60 mmHg, hipoksemia terjadi sebagai akibat ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi. Pemberian oksigen 1 – 3 liter/menit dengan kanul nasal atau masker biasanya dapat mengatasi masalah. Target pemberian oksigen ini adalah dapat mempertahankan SpO₂ pada kisaran 92%. Penggunaan obat kortikosteroid untuk mencegah pengurangan sel-sel mast, mengurangi edema dan spasme otot-otot pernapasan (Sudoyo. AW, 2006).

Manfaat olah raga bagi penderita asma adalah pada saat penderita mengalami sesak nafas akan menyebabkan tubuh berusaha melakukan kompensasi antara lain dengan meningkatkan kerja otot-otot pernapasan, maka dengan olah raga atau melakukan latihan fisik akan terjadi peningkatan efisiensi kerja otot pernapasan serta memperbaiki fungsi pertukaran gas O₂ dan CO₂. Beberapa hal yang penting diketahui bagi penderita asma dalam kaitan dengan olah raga yaitu 1) tingkat kebugaran masing-masing penderita asma sangat bervariasi mungkin sama dengan individu normal, tetapi pada umumnya lebih rendah, 2) harus waspada terhadap kemungkinan timbulnya serangan sesak nafas pada saat olah raga, khususnya bagi penderita *exercise Induced Asthma/ EIA* (penderita yang mengalami serangan asma apabila melakukan olah raga), 3) pengobatan asma harus dilakukan secara terpadu dan olah raga hanya merupakan salah satu komponen dalam proses pengobatan asma tersebut, 4) olah raga yang dilakukan secara berkelompok dengan program latihan serta supervisi, memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan olah raga yang sepenuhnya dilaksanakan sendiri di rumah dan, 5) bentuk olah raga yang dianjurkan antara lain; renang, bersepeda, jalan kaki atau lari pelan-pelan

(*jogging*), senam yang dirancang khusus bagi penderita asma seperti Senam Asma Indonesia. Jenis olah raga yang kurang baik bagi penderita asma adalah lari cepat dan lama (Supriyantoro, 2004).

5. Kekuatan Otot Pernapasan

Pada pasien asma akan terjadi bronchospasme dan bronchokonstriksi pada jalan nafas hal ini akan menyebabkan peningkatan resistensi aliran udara, obstruksi, hiperinflasi pulmoner dan ketidakseimbangan ventilasi dan perfusi. Manifestasi klinis yang diperlihatkan adalah sensasi dada sesak dan *dyspnoe*. Pada keadaan ini akan mengakibatkan peningkatan kerja otot-otot pernapasan, sebagai bentuk mekanisme tubuh untuk tetap mempertahankan ventilasi paru. Tetapi lama kelamaan otot pernapasan mengalami kelemahan yang akan menimbulkan penyakit bertambah buruk. Banyak kondisi penyakit yang berhubungan dengan penurunan fungsi otot respirasi, antara lain adalah, kelemahan atau peningkatan *fatiq* pada otot pernapasan yang disebabkan karena perubahan metabolic atau struktur dari otot tersebut, kegagalan aktifitas saraf yang mengatur otot pernapasan seperti pada *multiple sclerosis*, kelemahan otot akibat perubahan mekanik pada system pernapasan yang disebabkan oleh peningkatan kebutuhan kerja otot pernapasan seperti pada emphysema, atau kombinasi dari faktor-faktor di atas seperti pada gagal jantung kronis. Kontraksi otot yang kuat dan lama akibat gangguan proses ekspirasi pada pasien asma akan mengakibatkan keadaan yang dikenal sebagai kelelahan otot pernapasan. Kelelahan otot sebagian besar disebabkan karena ketidakmampuan proses kontraksi dan metabolisme serat-serat otot untuk terus memberi hasil kerja yang sama, selain itu penyebaran sinyal saraf melalui hubungan neuromuskular akan menurun setelah aktivitas otot yang lama jadi mengurangi kontraksi otot lebih lanjut. Hambatan aliran darah yang menuju ke otot yang sedang berkontraksi mengakibatkan kelelahan otot hampir sempurna selama satu menit atau lebih karena kehilangan suplai makanan terutama kehilangan oksigen (Guyton & Hall 2001).

Untuk meningkatkan kekuatan otot pernapasan terdapat beberapa tindakan atau intervensi keperawatan antara lain :

1. Senam Asma
2. *Breathing Retraining* termasuk Yoga
3. Berenang
4. Bersepeda

5. Berjalan Santai (*Jogging*)

B. Kualitas Hidup

1. Pengertian Kualitas Hidup

Menurut WHO dalam WHOQOL-100 (*The World Health Organization Quality of Life Assessment*) tahun 2005, kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individual terhadap posisinya di kehidupan dan hal ini berkaitan dengan budaya serta sistem norma dimana dia hidup yang dihubungkan dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian yang dimiliki. (Wahyuni, 2010). Definisi kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan dapat diartikan sebagai respon emosi dari penderita terhadap aktivitas sosial, emosional, pekerjaan dan hubungan antar keluarga, rasa senang atau bahagia, adanya kesesuaian antara harapan dan kenyataan yang ada, adanya kepuasan dalam melakukan fungsi fisik, sosial dan emosional serta kemampuan mengadakan sosialisasi dengan orang lain (Silitonga, 2007).

Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan (*health-related quality of life/HRQOL*) juga menggambarkan pandangan individu atau keluarganya tentang tingkat kesehatan individu tersebut setelah mengalami suatu penyakit dan mendapatkan suatu bentuk pengelolaan. *Health-related quality of life* menggambarkan komponen sehat dan fungsional multidimensi seperti fisik, emosi, mental, sosial dan perilaku yang dipersepsikan oleh pasien atau orang lain di sekitar pasien (orang tua atau pengasuh) (Bulan, 2012)

Pengukuran kualitas hidup mempunyai manfaat yaitu sebagai perbandingan beberapa alternatif pengelolaan, data penelitian klinis, penilaian manfaat suatu intervensi klinis, uji tapis dalam mengidentifikasi anak-anak dengan kesulitan tertentu dan membutuhkan tindakan perbaikan secara medis ataupun bantuan konseling, juga dapat dipakai untuk pengenalan dini sehingga dapat diberikan intervensi tambahan (non medis yang diperlukan), maupun prediktor untuk memperkirakan biaya perawatan kesehatan. (Bulan, 2012).

a. Domain Kualitas Hidup

Domain-domain kualitas hidup yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada domain-domain kualitas hidup yang terdapat pada *World Health Organization Quality of Life Bref version* (WHOQoL-BREF) karena sudah

mecakup keseluruhan kualitas hidup. Menurut WHOQOL Group (Power dalam Lopers dan Snyder,2004), kualitas hidup memiliki enam domain yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, hubungan dengan lingkungan,dan keadaan spiritual. WHOQoL ini kemudian dibuat lagi menjadi instrument WHOQoL –BREF dimana enam aspek tersebut dipersempit menjadi empat domain yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial dan hubungan dengan lingkungan (Power, dalam Lopezdan Snyder, 2004). Empat domain-domain tersebut diantaranya yaitu :

- 1) Domain Kesehatan Fisik
 - a) Aktivitas sehari-hari: menggambarkan kesulitan dan kemudahan yang dirasakan individu ketika melakukan kegiatan sehari-hari.
 - b) Ketergantungan pada obat-obatan dan bantuan medis : menggambarkan seberapa besar kecenderungan individu dalam menggunakan obat-obatan atau bantuan medis lainnya dalam melakukan aktivitas sehari-sehari.
 - c) Energi dan kelelahan: menggambarkan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh individu dalam menjalankan aktivitasnya sehari- hari.
 - d) Mobilitas: menggambarkan tingkat perpindahan yang mampu dilakukan oleh individu dengan mudah dan cepat
 - e) Sakit dan ketidaknyamanan : menggambarkan sejauh mana perasaan keresahan yang dirasakan individu terhadap hal-hal yang menyebabkan individu merasa sakit.
 - f) Tidur dan istirahat : menggambarkan kualitas tidur dan istirahat yang dimiliki oleh individu.
 - g) Kapasitas kerjas : menggambarkan kemampuan yang dimiliki individu untuk menyelesaikan tugas-tugasnya.

- 2) Domain Psikologis
 - a) *Body Image* dan *appearance* : menggambarkan bagaimana individu memandang keadaan tubuh serta penampilannya.
 - b) Perasaan negatif : menggambarkan adanya perasaan yang tidak menyenangkan yang dimiliki oleh individu.
 - c) Perasaan positif : menggambarkan perasaan yang menyenangkan yang dimiliki oleh individu.

- d) *Self – esteem* : melihat bagaimana individu menilai atau menggambarkan dirinya sendiri.
 - e) Berpikir, belajar, memori, dan konsentrasi : menggambarkan keadaan kognitif individu yang memungkinkan untuk berkonsentrasi, belajar dan menjalankan fungsi kognitif lainnya.
- 3) Dimensi hubungan sosial
- a) Relasi personal : menggambarkan hubungan individu dengan orang lain
 - b) Dukungan sosial : menggambarkan adanya bantuan yang didapatkan oleh individu yang berasal dari lingkungan sekitarnya.
 - c) Akitivita seksual : menggambarkan kegiatan seksul yang dilakukan individu.
- 4) Dimensi lingkungan
- a) Sumber finansial : menggambarkan keadaan keuangan individu
 - b) *Freedom, physical safety* dan *security* : menggambarkan tingkat keamanan individu yang dapat mempengaruhi kebebasan dirinya.
 - c) Perawatan kesehatan dan *social care* : menggambarkan ketersediaan layanan keehatan dan perlindungan sosial yang dapat diperoleh individu.
 - d) Kesematan untuk mendapatkan berbagai informasi baru dan keterampilan (*skills*) : menggambarkan ada atau tidaknya kesempatan bagi individu untuk memperoleh hal – hal baru yang berguna bagi individu
 - e) Partisipasinya dan kesempatan untuk melakukan rekreasi atau kegiatan yang menyenangkan : menggambarkan sejauh mana individu memiliki kesematan dan dapat bergabung untuk berkreasi dan menikmati waktu luang.
 - f) Lingkungan fisik : menggambarkan keadaan lingkungan sekitar tempat tinggal individu (keadaan air, saluran udara, iklim, polusi, dll
 - g) Trasnportasi : menggambarkan saran kendaraan yang dapat dijangkau oleh individu.

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Kualitas hidup penderita asma dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, tingkat Pendidikan, pekerjaan, deraya NYHA (*New York Heart Association*), tingkat pengetahuan, status depresi, tingkat kecemasan, stress, respon spiritual, dan dukungan keluarga (Heo et al, 2008 dalam Akhmad, 2016)

a. Umur

Faktor yang sangat penting pada pasien Gagal Jantung Kongestif. Semakin bertambah tua umur seseorang, maka penurunan fungsi tubuh akan terjadi baik secara psikologis maupun fisik (Nurchayati, 2011). Dampak dari kemampuan fungsi fisik yang menurun akan mempengaruhi derajat gagal jantung kongestif seseorang.

b. Jenis Kelamin

Hubungan jenis kelamin dengan kualitas hidup pada pasien Gagal Jantung Kongestif menemukan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan kualitas hidup pasien Gagal Jantung Kongestif. Seluruh pasien baik berjenis kelamin laki-laki maupun perempuan sama-sama memiliki kualitas hidup yang cukup (Hamzah 2016)

c. Tingkat pendidikan

Tingkat Pendidikan dan pengetahuan merupakan faktor yang berkaitan dengan kualitas hidup pasien Gagal Jantung Kongestif. Pasien yang memiliki tingkat Pendidikan yang lebih tinggi akan mudah untuk mendapatkan informasi terkait kondisi yang sedang dialami, maupun menganalisis masalah yang akan timbul, serta bagaimana mengatasi masalah tersebut (Nurchayati, 2011). Dalam kaitannya dengan kualitas hidup, pemilihan tindakan terapi akan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang. Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang maka akan semakin baik dalam memilih tindakan terapi yang tepat dalam pemuliham kondisinya sehingga kualitas hidup pasien juga akan meningkat (Van der Wal et al, 2006 dalam Akhmad 2016)

d. Pekerjaan

Moons et al (2004) dalam Nofitri (2009) mengatakan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup antara penduduk yang bertatus sebagai pelajar, penduduk yang bekerja, penduduk yang tidak bekerja (atau sedang mencari pekerjaan), dan penduduk yang tidak mampu bekerja (atau memiliki disability tertentu). Wahl et al (2004) dalam Nofitri (2009) menemukan bahwa status pekerjaan berhubungan dengan kualitas hidup baik pada pria dan wanita.

e. Derajat NYHA (*New York Heart Assosiation*)

Pasien yang mengalami Gagal Jantung Kongestif memiliki gejala seperti rasa cepat lelah, sesak napas, takipnea dan takikardi. Kondisi fisik ini sangat mempengaruhi

kemampuan dan fungsi pasien sehingga akan sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien (Arroi et al, 2010). Kondisi tersebut akan mempengaruhi sejauh mana pasien mampu memaksimalkan fisiknya, sehingga mempengaruhi kualitas hidup pasien (Ose at al 2014)

c. Pengukuran Kualitas Hidup

Menurut *World Health Organization*, pengukuran kualitas hidup mencakup kesehatan fisik, kesehatan psikologis, tingkat kebebasan, hubungan sosial, dan hubungan dengan lingkungan mereka. WHO mempunyai instrumen dalam mengukur kualitas hidup seseorang, yaitu WHOQOL-100 dan WHOQOL-BREF. Instrumen WHOQOL-BREF telah banyak diterjemahkan kedalam berbagai bahasa termasuk dalam bahasa Indonesia.

Instrumen WHOQOL-BREF merupakan ringkasan dari WHOQOL- 100 yang lebih praktis terdiri dari 4 domain yaitu aspek kesehatan fisik, aspek kesehatan psikologis, aspek hubungan sosial, dan aspek kondisi lingkungan. Dikemas kedalam 26 pertanyaan yang mewakili keempat domain tersebut, sehingga menjadi ringkas dibandingkan dengan WHOQOL-100. Keempat domain tersebut adalah kesehatan fisik (*physical health*) terdiri dari 7 pertanyaan, psikologi (*psychological*) 6 pertanyaan, hubungan sosial (*social relationship*) 3 pertanyaan, dan lingkungan (*environment*) 8 pertanyaan. WHOQOL-BREF juga mengukur 2 aspek dari kualitas hidup secara umum, yaitu kualitas hidup secara keseluruhan (*overall quality of life*) dan kesehatan secara umum (*general health*). Apabila jumlah skor yang didapatkan dari hasil penjumlahan skor tiap domainnya semakin baik, maka akan semakin baik pula kualitas hidup seseorang tersebut. (Oktavianus, 2007 dalam Mulyadi, 2015).

Instrumen WHOQOLBREF tersebut mampu menjelaskan variasi dari data yang dikumpulkan sebesar 52,9% 61,4% menurut Wulandari (2004) dalam Bestari (2016), instrumen WHOQOL-BREF memiliki tingkat sensitivitas 74%, spesifitas 96% dan akurasi 78%. Instrumen WHOQOL-BREF terdapat empat domain dan dua item mengenai persepsi keseluruhan individu dari kualitas hidup dan kesehatan.

Domain dan aspek dalam WHOQOL-BREF adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1
Domain dan Aspek Dinilai dalam WHOQOL-BREF

Domain	Aspek Yang Dinilai
Kualitas hidup secara umum dan persepsi	1. Kualitas hidup secara umum/keseluruhan 2. Persepsi individu terhadap kualitas hidup dan persepsi individu terhadap kesehatan
Domain 1 Kesehatan Fisik	1. Rasa sakit fisik 2. Ketergantungan pada perawatan medis 3. Energi dan kelelahan 4. Mobilitas 5. Tidur dan istirahat 6. Aktifitas 7. Kemampuan bekerja
Domain 2 Psikologis	1. Perasaan positif 2. Spiritualitas 3. Kemampuan berfikir 4. Gambaran diri 5. Harga diri 6. Perasaan negatif
Domain 3 Hubungan Sosial	1. Hubungan pribadi 2. Seksual 3. Dukungan sosial
Domain 4 Lingkungan	1. Keamanan fisik 2. Lingkungan fisik 3. Penghasilan 4. Informasi baru 5. Rekreasi 6. Lingkungan rumah 7. Akses pelayanan kesehatan 8. Sarana transportasi

Sumber : (WHO 2004, dalam Mulayadi, 2010)

Analisis selanjutnya, nilai kualitas hidup dibagi menjadi 2 yaitu kualitas tinggi dan kualitas hidup rendah dengan nilai kualitas hidup rendah jika skor jawaban <55 dan kualitas hidup tinggi jika skor jawaban ≥ 55 .

Tabel 2.2

Nilai Terendah, Nilai Tertinggi, dan Range Domain dalam
WHOQOL-BREF

Domain	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi	Possible raw Score range
Fisik	7	35	28
Psikologis	6	30	24
Hubungan Sosial	3	15	12
Lingkungan	8	40	32

Keempat skor domain menunjukkan persepsi individu terhadap kualitas hidup di setiap domain. Cara untuk mengukur kualitas hidup adalah dengan menjumlahkan nilai setiap domain. Jumlah dari setiap nilai domain disebut raw score. Setelah didapatkan raw score kemudian nilai di transformasikan dengan skor yang telah ditetapkan WHO. Ada dua metode transformasi yang ditetapkan oleh WHO, pertama dengan mengubah skor domain untuk skala 4-20 dan metode transformasi kedua dengan mengubah skor domain untuk skala 0-100. (WHO, 2002 dalam Mulyadi, 2015).

C. Latihan Pernapasan Yoga (Pranayama)

Meditasi dulu adalah terapi gratis menjernihkan pikiran dan mengurangi stres dan kecemasan. Ini secara tradisional dikaitkan dengan kedokteran Timur dan agama, tetapi telah berkembang menjadi banyak pengikut di negara-negara Barat. Meditasi dapat menjadi bagian dari yoga, sistem spiritual dengan praktik yang mengakar seperti memegang posisi tubuh tertentu dan pernapasan. Pengaruh yoga dan meditasi pada asma berasal dari pelatihan ulang yang terjadi dengan pola pernapasan dan gerakan, sehingga memungkinkan peningkatan volume tidal, kecepatan pernapasan dan relaksasi otot. Beberapa hasil penelitian menyatakan, dengan yoga yang dilakukan selama 8 minggu hingga 3 bulan, dengan mayoritas studi membutuhkan 20 menit latihan meditasi setiap hari. Kualitas hidup penderita meningkat secara signifikan.

Yoga breathing exercise (Pranayama) adalah latihan pernapasan dengan tehnik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Tehnik pernafasan yoga mengendalikan pernafasan dan pikiran. Mekanisme latihan pernafasan yoga terhadap perubahan fisik yang terjadi pada tubuh diawali dengan terciptanya suasana relaksasi alam sadar yang secara sistematis membimbing pada keadaan relaks yang mendalam. Terciptanya suasana relaksasi akan menghilangkan suara-suara dalam pikiran sehingga tubuh akan mampu untuk melepaskan ketegangan otot. Ketika tubuh mulai santai, nafas menjadi lambat dan memberikan pengaruh positif terhadap keseluruhan sistem sirkulasi dan jantung untuk beristirahat dan mengalami proses peremajaan. Sistem saraf simpatik yang selalu siap beraksi menerima pesan aman untuk melakukan relaksasi sedangkan sistem saraf parasimpatik akan memberikan respon untuk relaksasi. Selain saraf simpatik, pesan untuk relaksasi juga diterima oleh kelenjar endokrin yang bertanggung jawab terhadap sebagian besar keadaan emosi dan fisik.

Latihan pernafasan yoga (*pranayama*) dilakukan dengan duduk dalam salah satu postur duduk yoga (*asana*), dengan posisi tulang punggung yang tegak dari tulang ekor sampai ke puncak kepala. Pada posisi ini memaksimalkan kapasitas ruang ventilasi paru-paru saat bernafas serta menjaga agar aliran prana dapat mengalir dengan lancar di sepanjang *shushumna* nadi di tulang punggung. Dalam latihan pernafasan yoga (*pranayama*), seseorang hanya menghirup maupun mengeluarkan napas melalui hidung, kecuali dalam situasi khusus. Posisi / pose yang baik untuk melakukan latihan pernafasan yoga (*pranayama*) adalah *pose sukhasana, padmasana, sidhasana, dan vajrasana*. Latihan pernafasan yoga minimal dilakukan 10 – 15 menit setiap hari. Menyisihkan waktu 10-15 menit seseorang akan merasakan adanya perubahan dalam tubuh menjadi lebih segar dan stres dapat berkurang.¹⁷ Melatih pernafasan yoga (*pranayama*) untuk pemula disarankan berlatih selama 10 – 15 menit. Durasi waktu yang pendek akan memberikan manfaat dalam meningkatkan relaksasi terutama bagi otot-otot pernafasan. Disaat yang sama latihan pernafasan *pranayama* mengurangi tingkat kecemasan.

Pengaruh Latihan Pernapasan Yoga pada pasien asma. Latihan pernafasan yoga menitik beratkan pada pengendalian pernapasan dan pikiran. Latihan ini dapat menguatkan sistem pernapasan, menenangkan sistem saraf, membantu mengurangi atau menghilangkan

berbagai kecanduan, dan dapat menguatkan sistem kekebalan tubuh. Mekanisme latihan pernapasan yoga terhadap perubahan fisik yang terjadi pada tubuh diawali dengan terciptanya suasana relaksasi alam sadar yang secara sistematis membimbing pada keadaan rileks yang mendalam. Terciptanya suasana rileks akan menghilangkan suara-suara dalam pikiran sehingga tubuh akan mampu untuk melepaskan ketegangan otot. Ketika tubuh mulai santai pernapasan menjadi lebih lambat dan dalam, sehingga sistem pernapasan dapat beristirahat. Melambatnya ritme pernapasan ini akan membuat detak jantung menjadi lebih lambat dan memberikan pengaruh positif terhadap keseluruhan sistem sirkulasi dan jantung untuk beristirahat dan mengalami proses peremajaan. Sistem saraf simpatik yang selalu siap beraksi menerima pesan aman untuk melakukan relaksasi sedangkan sistem saraf parasimpatik akan memberikan respon untuk relaksasi. Selain saraf simpatik, pesan untuk relaksasi juga diterima oleh kelenjar endokrin yang bertanggung jawab terhadap sebagian besar keadaan emosi dan fisik.

Latihan pernapasan yoga dilakukan dengan mengatur dan mengendalikan pernapasan. Pengendalian pernapasan terdiri dari pengaturan panjang dan durasi tarikan napas (inhalasi), panjang dan durasi hembusan napas (ekshalasi), serta perhentian napas. Pernapasan normal pada orang dewasa rata-rata 16-18 kali/menit. Dengan melakukan latihan pernapasan yoga kecepatan pernapasan akan menjadi lebih lambat, dan setiap tarikan dan hembusan napas akan menjadi lebih panjang dan lebih penuh. Kondisi ini disebut dengan pernapasan yang dalam dan akan memampukan energi yang ada untuk bergerak mencapai setiap sel.

Latihan pernapasan yoga dapat dilakukan sambil duduk maupun berbaring. Bentuk latihan pernapasan yoga sama dengan dengan latihan pernapasan dalam yang sering dipraktikkan di lingkungan keperawatan, diantaranya yaitu latihan napas dalam, *slow deepbreathing*, *pursed lip breathing*. Namun pada latihan pernapasan yoga terdapat latihan pernapasan lainnya yaitu bernapas bergantian dengan menggunakan salah satu lubang hidung, serta memasukkan unsur-unsur spiritualitas pada akhir latihan. Pose atau posisi yang baik untuk melakukan kegiatan latihan pernapasan yoga (*pranayama*) adalah sebagai berikut.:

a. *Pose Sukhasana*

Duduklah dengan tegak, rentangkan kaki kedepan. Letakkan tangan diatas paha.

Tekuklah kaki kanan dibagian lutut, sehingga tumit menekan pangkal paha, jadi telapak kaki tersebut menyentuh paha kiri. Tekuklah kaki kiri dan tekanlah tumit pada pangkal paha kanan, masukkanlah jari-jari kaki kiri pada tekukkan kaki kanan. Letakkan telapak tangan pada lutut, dapat juga meletakkan kedua tangan dipangkuan. Tahanlah sikap ini sambil melakukan *pranayama* selama 5-10 menit.

Manfaat dari latihan ini adalah :

- Menenangkan pikiran
- Membuat pernapasan teratur
- Memperkuat daya konsentrasi
- Melemaskan sistem syara



Gambar 2.1 *pose sukhasana*

b. *Pose padmasana*

- Duduk di atas lantai, rentangkan kedua kaki kedepan. Letakkan secara perlahan kaki kanan di atas paha kiri dan telapak kaki kanan menghadap ke atas.
- Tekanlah tumit pada tulang kemaluan. Letakkanlah kaki kiri di atas pahakanan, tekanlah tumitnya pada tulang kemaluan dan sentuhkan tumit kiri pada tumit kanan.
- Letakkan telapak tangan pada masing-masing lutut, jari telunjuk menekuk pada ibu jari atau letakkan kedua tangan dipangkuan.
- Tahanlah sikap ini sambil melakukan *pranayama* selama 5-10 menit. Manfaat dari latihan ini adalah :
- Melancarkan pernafasan
- Menenangkan pikiran

- Memperkuat daya konsentrasi



Gambar 2.2 pose padmasana

c. Pose Sidhasana

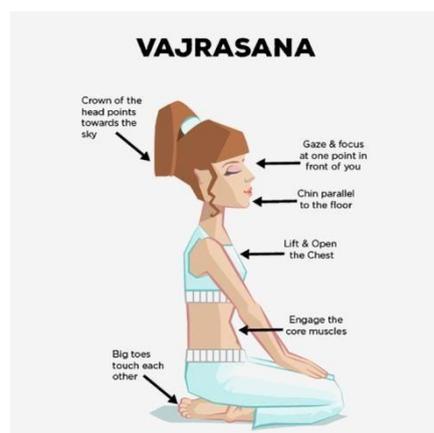
- Duduklah dengan kaki kiri terentang. Letakkanlah salah satu tumit, misalnya sebelah kiri atas paha kanan. Letakkan tumit yang lain, misalnya sebelah kanan pada tulang selangka.
- Susunlah kaki sedemikian rupa sehingga letaknya membuat rileks. Kaki-kaki tersebut harus saling bersentuhan.
- Kedua tangan diletakkan di atas lutut.
- Tahanlah sikap ini sambil melakukan *pranayama* selama 5-10 menit. Manfaat dari latihan ini adalah :
 - Memperlancar pernapasan
 - Menenangkan sistem – sistem saraf
 - Menenangkan pikiran dan memperkuat daya konsentrasi
 -



Gambar 2.3 siddhasana

d. *Pose Vajrasana*

- Duduklah dengan tegak dan julurkn kaki ke depan. Letakkan tangan di atas lantai disebelah paha. Tekuklah kaki kanan perlahan-lahan dibagian lutut, demikian juga pada kaki kiri.
- Tekanlah berat badan pada kaki-kaki yang ditekuk tadi, kedua telapak kaki saling menindih. Hadapkanlah telapak kaki ke arah atas. paha padaposisi rapat.
- Jari-jari kaki boleh bersentuhan, boleh juga tidak dan tulang belakang harus tegak. Manfaat dari latihan ini adalah :
- Melancarkan peredaran darah
- Melancarkan pernapasan
- Menenangkan saraf dan memperkuat daya konsentrasi



Gambar 2.4 Vajrasana

Jenis-jenis Pranayama

Berikut ini merupakan jenis-jenis latihan pernapasan yoga (*pranayama*):

a. *Dhiirga Swasam* (Pernapasan yoga penuh)

Dhiirga swasam pranayama merupakan teknik pernapasan dasar dalam prnayama dan dalam kehidupan. Manfaat latihan pernapasan ini adalah mengoptimalkan kapasitas paru-paru, mengoptimalkan jumlah oksigen yang masuk ke dalam tubuh, meningkatkan ketenangan pikiran, juga sebagai pengantar dalam meditasi. Pernapasan ini menggabungkan napas pendek bahu (*clavicular breathing*), napas sedang dada

(*intercostal breathing*), dan napas dalam diafragma (*abdominal breathing*) secara bersamaan.

Prosedur latihan pernapasan ini adalah dengan duduk pada salah satu posisi yoga. Letakkan satu tangan diatas abdomen dan tangan yang lain di dada. Pertahankan tulang belakang tetap tegak dan kedua pundak relaks. Saat tarik napas, rasakan udara mengalir dan mengembangkan daerah perut, kemudian meregangkan tulang rusuk bagian dada lalu mengangkat bahu. Saat mengeluarkan napas, udara akan mengempis mulai dari bagian bawah paru-paru, tulang rusuk, dan terakhir bagian dada. Selalu bernapas melalui hidung dengan mulut tertutup dan lakukan pernapasan secara perlahan, dalam dan berirama.



Gambar 2.5. *Dhiirga Swasam*

b. *Ujjayi* (Pernapasan berdesir)

Posisi duduk pada salah satu posisi yoga. Sempitkan pita suara saat menarik napas melalui lubang hidung (mulut tertutup). Saat melalui epiglotis udara akan menggetarkan tenggorokan bagian belakang. Ketika napas keluar akan terdengar bunyi dari tenggorokan. Manfaat dari pernapasan ini adalah untuk menyejukkan dan menenangkan pikiran, meningkatkan konsentrasi, mengembangkan kesadaran, dan menguatkan otot perut.

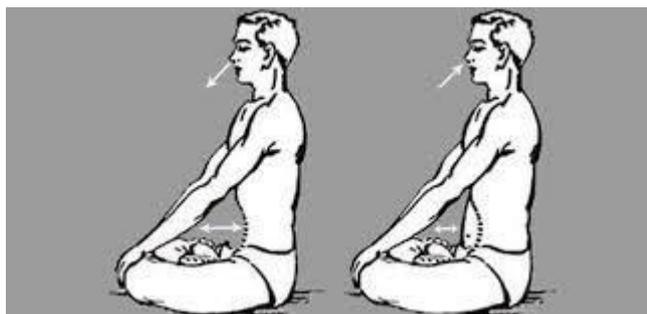


Gambar 2.6. *Ujjayi*

c. *Kapalabhati* (Pernapasan menghembus kuat)

Posisi duduk pada salah satu posisi yoga. Lakukan tarikan napas dalam dengan diafragma dan buang napas secara cepat yang akan menghasilkan bunyi hembusan yang kuat. Fokuskan perhatian pada hembusan napas saja. Tarikan napas hanya merupakan reaksi spontan dan pasif dari hembusan napas. Rasakan otot perut dan dada terasa longgar dan relaks saat menarik napas. Lakukan sebanyak 3 putaran, yang mana setiap putaran terdiri dari 11 tarikan dan hembusan napas kuat.

Manfaat dari pernapasan ini adalah melatih otot-otot yang menyangga perut, jantung, dan hati manfaat lainnya adalah meredakan stres dan membersihkan pikiran dari emosi negatif



Gambar 2.7 pernapasan *kapalabhati*

d. *Anuloma Viloma* (Pernapasan hidung alternatif)

- Duduk pada salah satu posisi yoga
- Posisi tangan dalam *vishnu mudra*
- Tutup lubang hidung kanan dengan ibu jari, tepat di bawah tulang hidungkanan

- Tarik napas dalam melalui hidung kiri selama 4 hitungan
- Tutup lubang hidung kiri dengan jari manis dan kelingking epat dibawatulang hidung kiri dan tahan napas selama yang bisa dilakukan
- Lepaskan ibu jari pada lubang hidung kanan, lalu hembuskan napassecar perlahan selama 8 hitungan.
- Ini merupakan satu putaran *alternate nostril breath*. Ulangi hingga 5putaran.

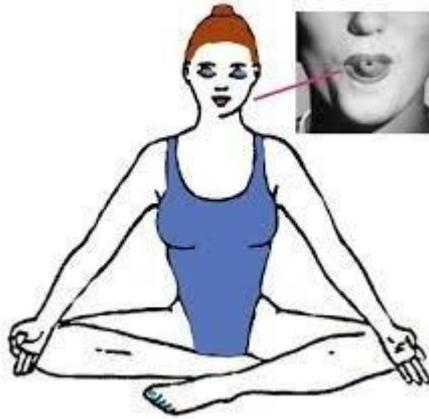
Manfaat dari latihan pernapasan ini adalah menguatkan seluruh sistem pernapasan dan mengeluarkan racun tubuh yang terbentuk oleh polusi dan stres sehari-hari, meningkatkan ketenangan dan menyeimbangkan aktivitas otak kiri dan kanan.



Gambar 2.8 pernapasan *Anuloma Viloma*

e. *Sitali* (Pernapasan lidah)

Duduk pada salah satu posisi yoga. Lakukan penggulungan lidah dari samping ke arah tengah sehingga membentuk pipa. Tarik napas secara perlahan dan dalam melalui gulungan lidah tersebut. Tahan sebentar dan keluarkan kembali melalui hidung. Lakukan tehnik ini 5-10 putaran. Manfaat dari pernapasan ini adalah untuk meredakan panas dalam dan sangat baik dilakukan dalam cuaca yang panas atau saat berpuasa, mengatasi rasa haus dan lapar, serta mendatangkan rasa segar.



Gambar 2.9 pernapasan Sitali

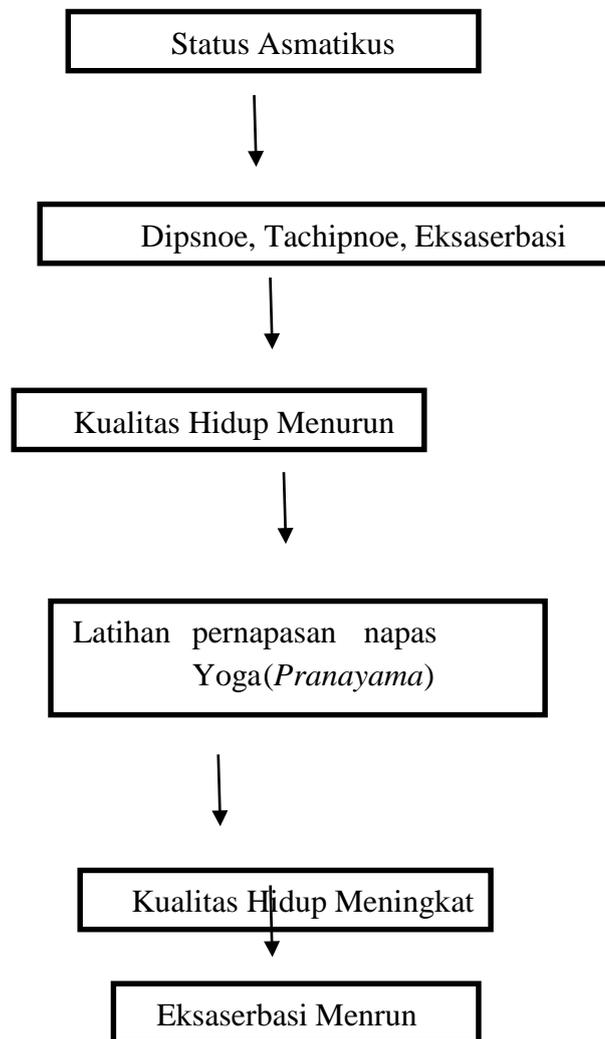
f. *Sitkari* (Pernapasan gigi)

Duduk pada pose salah satu postur duduk yoga. Lakukan penekanan ujunglidah ke celah diantara gigi atas dan bawah. Kemudian bernapas melalui celah-celah gigi. *Sitkari pranayama* mempunyai manfaat seperti pernapasan *sitali pranayama*.



Gambar 2.10 pernapasan Sitkari

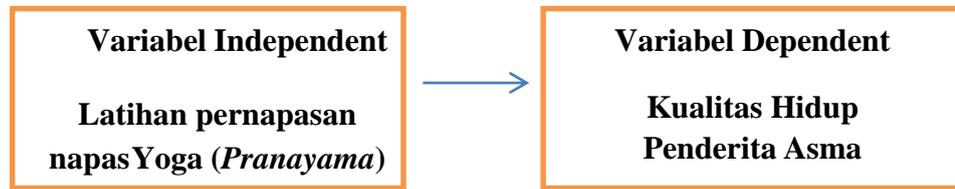
D. Kerangka Teori



E. Kerangka Konsep

.Kerangka konsep penelitian tentang efektivitas modifikasi gaya hidup digambarkan dengan skema pada skema 3.1.

Skema 3.1 Kerangka Konsep Penelitian



F. Hipotesis

Terdapat pengaruh Latihan pernapasan Yoga (*Pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus

G. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Latihan pernapasan Yoga	latihan pernapasan dengan tehnik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh Melalui gerakan-gerakan yoga Pranayama	Melatih gerakan-gerakan yoga di damping instruktur, seminggu 2 kali selama 6 minggu.		

32	Kualitas Hidup penderita asma	Gambaran tentang penilaian pasien tentang kualitas hidup dan kualitas kesehatan serta gambaran kualitas hidup pasien gagal jantung kongestif yang secara optimal memanfaatkan hidupnya agar tetap merasa nyaman dalam menjalani kehidupannya baik secara fisik, hubungan sosial, psikologi dan lingkungan yang terjadi 4 minggu terakhir	Menggunakan Kuesioner Kualitas Hidup WHOQOL-BREF (WHO 2004) Dengan berisi 26 pertanyaan. Pertanyaan berisik tentang persepsi pasien akan kualitas hidupnya dan kualitas kesehatannya serta pertanyaan mengenai domain fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Untuk semua pertanyaan dan dihitung dengan cara dicari nilai <i>mean</i>	Score Penilaian Kualitas Hidup dengan rentang Score 0 – 100 (Nofitri, 2009 dalam Tifani 2015)	Interval
----	-------------------------------	--	--	--	----------

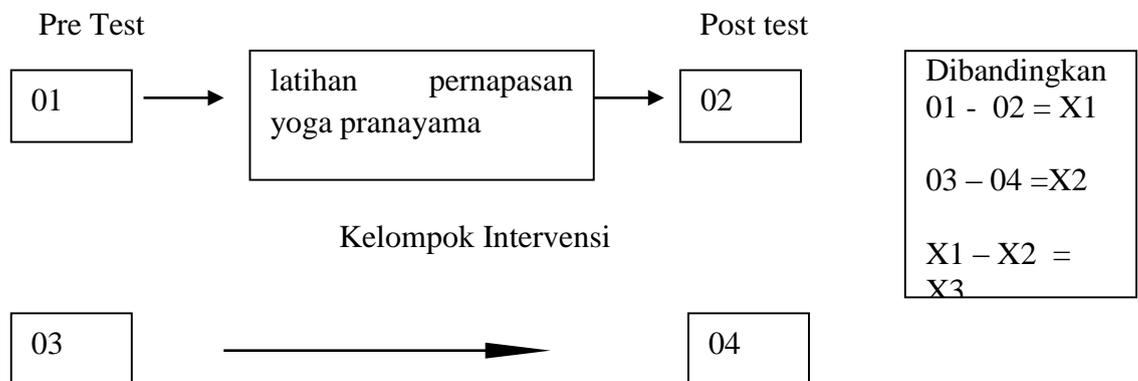
BAB III
METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Quasi eksperimen - Pre Post Test with control group. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas modifikasi gaya hidup terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus. Rancangan ini digunakan untuk menguji efektifitas modifikasi gaya hidup terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus. Penelitian dilaksanakan di Kota Bogor, penelitian dilakukan selama satu tahun. Sampel adalah penderita status asmatikus sesuai kriteria. Implementasi yang akan dilakukan adalah latihan pernapasan yoga pranayama seminggu 2 kali selama 6 minggu. Variabel yang akan di ukur adalah Kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum dan sesudah intervensi.

Desain penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :

Gambar 3.1 Desain Penelitian



Keterangan:

O1 : Kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum latihan pernapasan yoga pranayama pada kelompok intervensi

O2 : Kualitas hidup penderita status asmatikus setelah latihan pernapasan yoga pranayama pada kelompok intervensi

- X1 : Adalah perubahan Kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum dan sesudah latihan pernapasan yoga pranayama pada kelompok intervensi
- O3 : Kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum latihan pernapasan yogapranayama pada kelompok Kontrol
- O4 : Kualitas hidup penderita status asmatikus setelah latihan pernapasan yogapranayama pada kelompok Kontrol
- X2 : Adalah perubahan Kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum dan sesudah latihan pernapasan yoga pranayama pada kelompok control
- X3 : Perbedaa nkualitas hidup setelah latihan pernapasan yoga pranayama pada kelompok intervensi dan kelompok control

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian atau obyek yang akan diteliti (Arikunto, 2000; Notoatmodjo, 2005). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita status asmatikus yang ada di Kota Bogor

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmodjo, 2005; Supriyanto, 2007). Pengambilan sampel dalam penelitian ini digunakan *non probability sampling* dengan tehnik *purposive sampling* yaitu tehnik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiono, 2005). sampel pada penelitian ini adalah penderita status asmatikus yang sesuai dengan kriteria inklusi.

Sampel yang digunakan didasarkan pada kriteria inklusi :

- a. Penderita status asmatikus yang bisa membaca dan menulis
- b. Belum pernah mengikuti latihan pernapasan yoga.
- c. Bersedia menjadi subjek

Kriteria eksklusi :

- a. Tidak sedang mengalami kekambuhan

Jumlah sampel ditetapkan dengan menggunakan rumus estimasi proporsidengan presisi mutlak (Ariawan, 1998), dengan rumus :

$$n = \frac{\sigma^2(z_{1-\alpha}+z_{1-\beta})^2}{(\mu_0 - \mu_a)^2}$$
$$n = \frac{25^2 (1,63+0,84)^2}{(12,5)^2} = 24,4 \sim 25 \text{ orang}$$

Keterangan;

n = Jumlah sample minimal

$z_{1-\alpha}$ = Nilai Z pada deraja tkemaknaan 1.63 bila α : 5%

$z_{1-\beta}$ = Nilai Z pada kekuatan 0,84 bila β : 20%

σ = Standardeviasidaribedaduarata-rata berpasangan penelitian sebelumnya yaitu 25

μ_0 = Rerata kecemasan sebelumYoga 56,6

μ_a = Rerata pengetahuan setelah Yoga 44,1 (Akbar Nur, 2019)

Dari perhitungan sampel di atas jumlah sampel minimal adalah 25 ditambah 10% untuk yang droup out jadi 28 orang .

C. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Wilayah Kota Bogor Khususnya Kecamatan Bogor Selatan kelurahan Batu Tulis sebagai wilayah kerja Puskesmas Bogor Selatan dan Wilayah Sleman Yogyakarta sebagai kelompok Kontrol.

D. Waktu Penelitian

Waktu penelitian : Januari sampai dengan Desember 2021

No	Kegiatan	Waktu dilaksanakan
1.	Penyusunan proposal	Nopember 2020
2.	Protokol Penelitian	Februari 2021
3.	Pengumpulan data	Oktober 2021
4.	Pengolahan data	Nopember 2021
5.	Pengumpulan Hasil	Desember 2021

E. Etika Penelitian

Komite etik penelitian keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia telah mengkaji dan menyetujui penelitian ini untuk dilaksanakan. Penelitian ini juga memenuhi beberapa prinsip etik dan formulir *inform consent* yang diberikan pada pasien sebelum dilakukan penelitian.

1. Prinsip etik

a. *Self determination*

Responden diberi kebebasan untuk menentukan pilihan apakah bersedia atau tidak untuk mengikuti kegiatan penelitian, setelah semua informasi yang berkaitan dengan penelitian dijelaskan, dengan menandatangani *informed consent* yang disediakan.

b. *Anonymity*

Selama kegiatan penelitian nama responden tidak dicantumkan dan peneliti menggunakan nomor responden.

c. *Confidentiality*

Peneliti menjaga kerahasiaan identitas responden dan informasi yang diberikannya. Semua catatan dan data responden disimpan sebagai dokumentasi penelitian.

d. *Protection From Discomfort*

Responden bebas dari rasa tidak nyaman. Sebelum penelitian dilakukan responden diberi penjelasan tentang manfaat dan tujuan penelitian. Selama penelitian berlangsung peneliti melakukan observasi terhadap resiko yang mungkin terjadi akibat intervensi penelitian. Risiko yang mungkin muncul pada responden selama mengikuti penelitian ini adalah kemungkinan mengalami kejenuhan saat mendapatkan edukasi. Untuk mengatasi kemungkinan tersebut maka diantisipasi dengan memberikan materi edukasi dengan metode yang menarik seperti ceramah, tanya jawab dan menggunakan mediabooklet.

2. *Informed Consent*

Perlindungan hak-hak responden dijamin dan tercantum dalam lembar persetujuan. Sebelum responden menyetujui berpartisipasi dalam penelitian, responden harus memahami tentang penelitian yang akan dilakukan, formulir/lembar persetujuan memuat 6 elemen penting (Dempsey, 2002) yaitu :

- a. Subjek penelitian diberi penjelasan yang dapat dimengerti tentang tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Dijelaskan prosedur dan tehnik yang akan dilakukan serta tujuan yang dicapai dalam penelitian.
- b. Subjek penelitian diberi penjelasan mengenai resiko dan ketidaknyamanan potensial yang mungkin akan dialami. Jika selama kegiatan penelitian responden merasa tidak nyaman maka intervensi dihentikan.
- c. Subjek diberi tahu mengenai manfaat yang akan didapatkan pada penelitian yang akan dilakukan.
- d. Peneliti bersedia menjawab semua pertanyaan mengenai prosedur yang diajukan subjek penelitian dan bersedia memberi penjelasan dengan lengkap tentang prosedur penelitian yang akan dilakukan.
- e. Subjek penelitian dapat mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apapun.
- f. Anonimitas dan kerahasiaan harus dipastikan. Subjek penelitian harus yakin bahwa semua hasil dan respon mereka dijaga kerahasiannya dan hanya dipergunakan untuk kepentingan penelitian.

F. Instrumen penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pan kualitas hidup adalah Instrumen yang telah ditetapkan oleh WHO dan dikenal dengan sebutan WHOQOL- BREF yang terdiri dari 26 item pertanyaan, pertanyaan ke-1 dan ke-2 berisi tentang persepsi pasien akan kualitas hidupnya dan kualitas kesehatannya dan 24 pertanyaan selanjutnya terdiri dari 4 domain mengenai fisik, psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan.

Adapun skor untuk beberapa pertanyaan yang terdapat di kuesioner sebagai berikut :

- a. Domain 1 (status fisik) terdiri dari 7 pertanyaan yaitu 2 pertanyaan negatif (nomor 3 dan 4) diberikan skor 5-1 dan 5 pertanyaan positif (nomor 10,15,16,17,18) diberikan skor 1-5.
- b. Domain 2 (psikologis) terdiri dari 6 pertanyaan yaitu 1 pertanyaan negatif (nomor 26) dengan skor 5-1 dan 5 pertanyaan positif (nomor 5,6,7,11,19) dengan skor 1-5
- c. Domain 3 (hubungan sosial) terdiri dari 3 pertanyaan positif yaitu (nomor 20,21,22) dengan skor 1-5
- d. Domain 4 (lingkungan) terdiri dari 8 pertanyaan yaitu pertanyaan positif (nomor 8,9,12,13,14,23,24,25) diberikan skor 1-5
- e. 2 pertanyaan meliputi pertanyaan secara garis besar mengenai kualitas hidup dan perasaan puas. Data yang terkumpul diberi kode dalam bentuk angka untuk mempermudah memasukan data pada setiap pertanyaan dari skala likert untuk pertanyaan dengan skor 1-5 yaitu :
 - a. Tidak sama sekali (1), sedikit (2), dalam jumlah sedang (3), sangat sering (4), dan dalam jumlah berlebihan (5).
 - b. Sangat buruk (1), buruk (2), biasa-biasa saja (3), baik (4), dan sangat baik (5).
 - c. Sangat tidak memuaskan (1), tidak memuaskan (2), biasa-biasa saja (3), memuaskan (4), sangat memuaskan (5).
 - d. Tidak sama sekali (5), sedikit (4), dalam jumlah sedang (3), sangat sering (2), dan dalam jumlah berlebihan (1).
 - e. Tidak pernah (5), jarang (4), cukup sering (3), sangat sering (2), dan selalu (1).

G. Prosedur Pengumpulan Data

1. prosedur administrasi
 - a. Pengurusan ijin penelitian
 - b. Pembuatan panduan Latihan pernapasan Yoga, dalam bentuk poster
 - c. Mengidentifikasi responden yang memenuhi kriteria inklusi penelitian
 - d. Meminta calon responden yang terpilih agar bersedia menjadi responden setelah mendapatkan penjelasan tentang tujuan, manfaat dan prosedur penelitian serta hak dan kewajiban selama menjadi responden. Responden yang bersedia selanjutnya diminta menandatangani lembar *informed consent*.

2. Prosedur intervensi
 - a. Pengukuran kualitas hidup pada subyek penelitian sebelum intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol
 - b. Latihan pernapasan Yoga 2 kali seminggu selama 6 minggu selama 30 menit.
 - c. Pengukuran kembali kualitas hidup pada subyek penelitian setelah intervensi
 - d. Selama intervensi peneliti menerapkan protokol kesehatan dengan tetap cuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan, menjaga jarak, memakai masker. Mengefektifkan waktu.
 - e. Pelaksanaan Penelitian dilaksanakan 2 kali setiap minggu selama 6 minggu 1 kali dilakukan masing-masing di rumah dan 1 kali dilakukan bersama-sama di kelurahan Batu Tulis.

Data yang telah dikumpulkan diolah dengan menggunakan tahapan sebagai berikut:(Djarwanto, 2001; Hastono, S.P, 2007)

1. *Editing*

Editing dilakukan untuk mencermati kelengkapan pengisian, kesalahan pengisian atau jawaban yang belum terisi, kejelasan dan kesesuaian jawaban pertanyaan responden dari setiap pernyataan agar dapat diolah dengan baik. Hasil wawancara, angket, atau pengamatan dari lapangan harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Pengecekan kuesioner meliputi, lengkap, jelas, relevan, konsisten dalam menjawab kuesioner.

2. *Coding*

Coding adalah pemberian kode untuk setiap jawaban pada setiap pertanyaan sesuai responden. Pemberian kode dilakukan pada setiap kelompok pertanyaan yang dibuat dalam bentuk file pertanyaan pada program komputer agar memudahkan peneliti untuk merekam data. Pengkodean pada penelitian ini adalah untuk no responden, responden yang memenuhi kriteria akan diberi no 1-60

3. *Scoring*

Scoring adalah memberi skor atau nilai pada format isian. Skoring dilakukan untuk memudahkan proses analisa data yang masih bersifat kualitatif dan diubah menjadi kuantitatif dengan cara memberi skor/nilai. Skoring untuk kuesioner kualitas hidup adalah total penjumlahan dari nilai setiap domain pertanyaan. Jumlah dari setiap nilai domain disebut raw score. Setelah didapatkan raw score kemudian nilai di transformasikan dengan skor yang telah ditetapkan WHO. Ada dua metode transformasi yang ditetapkan oleh WHO, pertama dengan mengubah skor domain untuk skala 4-20 dan metode transformasi kedua dengan mengubah skor domain untuk skala 0-100

4. *Entri data*

Memasukkan data, setelah selesai diberi kode dan skor, data dimasukkan ke dalam program komputer yang sesuai.

5. *Cleaning data*

Pembersihan data merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan apakah ada kesalahan atau tidak, sehingga data siap dianalisa.

J. Analisis data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diukur dalam penelitian, yaitu dengan distribusi frekuensi. Hasil statistik deskriptif meliputi mean, median, standar deviasi. Deskripsi univariat dilakukan pada setiap variabel yang diteliti yaitu tingkat kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum dan sesudah intervensi yoga pada kelompok intervensi dan kelompok Kontrol. ,Selanjutnya dilakukan uji normalitas dengan *Kolmogorof Smirnof* untuk mengetahui

data normal atau tidak. Bila data normal, pengkatagorian data (*cut of point*) diambil nilai mean, bila data distribusi tidak normal dipakai median (Sabri & Hastono, 2006).

2. Bivariat

Sebelum analisis bivariate perlu dilakukan terlebih dahulu uji kesetaraan, yang merupakan persyaratan uji analisis t Test. Untuk mengetahui homogenitas data dengan cara membandingkan kesetaraan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Data dikatakan setara atau homogen jika *p value* > 0,05 dengan menggunakan uji *levene's test*. (Hastono PS, 2007)

Untuk menguji pengaruh Latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap *kualitas hidup* Pasien Status Asmatikus menggunakan uji *T-Paired test Dependent* untuk kelompok intervensi dan kelompok control.

Untuk membandingkan kualitas hidup antara kelompok intervensi dan kontrol setelah dilakukan intervensi latihan pernapasan yoga (pranayama) menggunakan uji *T-Paired test independent*.

Tingkat kesalahan pada penelitian ini adalah 95 % dengan level signifikan (p) > 0,05. Sebelum dilakukan uji *T-Paired test Dependent* terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data dengan menggunakan nilai standar error dan nilai skewness, di mana data berdistribusi normal apabila nilai skewness dibagi nilai standar error lebih kecil atau sama dengan dua. Setelah data di analisis akan disajikan dalam bentuk tabel dan diinterpretasikan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

Pada bab ini penulis memaparkan hasil penelitian Pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor. Penelitian ini dilaksanakan selama enam minggu. Latihan yoga dilaksanakan 2 kali dalam seminggu 1 kali dilaksanakan di tempat masing-masing responden 1 kali dilaksanakan bersama-sama. Sebelum dan setelah dilakukan latihan yoga dilakukan pengukuran kualitas hidup penderita status asmatiku. Jumlah responden yang mengikuti penelitian ini adalah 30 orang untuk kelompok intervensi dan 30 orang untuk kelompok kontrol. Selama penelitian responden yang tidak ada yang drop out karena dipantau dan dimotivasi oleh para kader kesehatan. Kelompok kontrol diberikan informasi dan pedoman latihan yoga setelah pengukuran post test kualitas hidup.

Adapun hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat menjelaskan atau mendeskripsikan variabel karakteristik umur dan pekerjaan responden, nilai kecemasan sebelum dan sesudah *peer group support therapy*, konsumsi buah melon pada kelompok intervensi dan nilai kecemasan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan pada kelompok kontrol.

Tabel 5.1

Nilai Kualitas Hidup Sebelum dan Sesudah Latihan pernapasan yoga (pranayama)
pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Variabel		Jenis Kelp.	Mean	Median	Min - Mak	95% CI
Kualitas Hidup (n=30)	Sebelum Latihan pernapasan yoga (pranayama)	1. Intervensi	55,43	56,5	39 - 67	52,68 – 58,18
		2. Kontrol	52,73	54,00	39 - 67	49,86 – 52,7
	Setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama)	1. Intervensi	93,63	93	71 - 117	89,5 – 97,76
		2. Kontrol	52,7	52	39 - 67	50,22 55,18

Tabel 5.1 menjelaskan bahwa rata-rata nilai kualitas hidup sebelum latihan pernapasan yoga (pranayama) pada kelompok intervensi adalah 55,43 (Sedang), nilai terendah adalah 39 dan nilai tertinggi adalah 67, sedangkan rata-rata nilai kualitas hidup sebelum latihan pernapasan yoga (pranayama) pada kelompok kontrol adalah 52,73 (Sedang), nilai terendah adalah 44 dan nilai tertinggi adalah 60

Tabel 5.1 juga menjelaskan bahwa rata-rata nilai kualitas hidup setelah latihan pernapasan yoga (pranayama) pada kelompok intervensi adalah 93,63 (Sangat baik), nilai terendah adalah 71 dan nilai tertinggi adalah 117, sedangkan rata-rata nilai kualitas hidup setelah latihan pernapasan yoga (pranayama) pada kelompok kontrol adalah 52,7 (Sedang), nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 65.

2. Analisis Bivariat

Analisis pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan uji statistik *dependent sample test (Paired t-Test)*. Untuk analisis perbandingan pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol digunakan uji statistik *independent sample test (Pooled t-Tes.)*.

Tabel 5.2

Analisis Pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor pada Kelompok Kontrol dan Intervensi

Variabel	Jenis Kelp.	Mean	P Value	N	Perbedaan	
					Mean	SD
Kualitas hidup	Kelompok Intervensi					
	Sebelum	55,43	0,000	30	38,2	16,1
Sesudah	93,63					
	Kelompok Kontrol					
	Sebelum	52,73	0,969	30	0,033	4,6
Sesudah	52,7					

Tabel 5.2 dapat menjelaskan adanya pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus pada kelompok intervensi ($P=0.000$, $\alpha=0.05$), dengan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah intervensi adalah 38,2. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai 0.000 dengan $\alpha = 0.05$ maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara nilai kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum dan sesudah latihan yoga (pranayama) pada kelompok intervensi.

Tabel 5.2 juga dapat menjelaskan adanya pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap kualitas hidup penderita status asmatikus pada kelompok kontrol ($P=0,969$ $\alpha=0.05$), dengan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah intervensi adalah 4,6. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai 0.969 dengan $\alpha = 0.05$ maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai kualitas hidup penderita status asmatikus sebelum dan sesudah latihan yoga (pranayama) pada kelompok control.

Tabel 5.3

Analisis Kesetaraan Nilai Kualitas Hidup Penderita status asmatikus antara kelompok Intervensi dan Kontrol Setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama)

Variabel	Kelompok.	Mean	P Value	N
Kualitas hidup setelah latihan pernapasan yoga (pranayama)	1. Intervensi	93,63	0,023	30
	2. Kontrol	52,7		30

Tabel 5.3 di atas menjelaskan bahwa rata-rata nilai kualitas hidup setelah latihan pernapasan yoga (pranayama) mempunyai kesetaraan yang sama (varian sama). Hal ini dapat dilihat dari hasil *levene's test* yaitu *P value* lebih besar dari alpha (0.05). Dimana nilai *P value* kualitas hidup ($0.023 > \alpha=0.05$) maka varian kedua kelompok sama

Tabel 5.4
Analisis Perbedaan Rata-Rata Nilai Kualitas Hidup Penderita Status Asmatikus antara kelompok Intervensi dan Kontrol Setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama)

Variabel	Kelompok.	Mean	SD	SE	P Value	N
Kualitas Hidup setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama)	1. Intervensi	93,63	11,05	2,019	0,000	30
	2. Kontrol	52,7	6,63	1,212		30

Dari tabel 5.4 menjelaskan bahwa rata-rata nilai kualitas hidup penderita status asmatikus pada kelompok intervensi adalah 93,63 dan pada kelompok kontrol 52,7 berarti nilai kualitas hidup kelompok intervensi lebih besar dari kelompok kontrol. Hasil Uji statistik didapatkan *P value* adalah 0,000, berarti dapat disimpulkan pada alpha 5% terdapat perbedaan rata-rata nilai kualitas hidup penderita status asmatikus sesudah latihan yoga (pranayama) antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

B. PEMBAHASAN

Tujuan dilakukan penelitian ini seperti telah dijelaskan pada bab I adalah untuk mengetahui pengaruh latihan yoga (pranayama) terhadap. kualitas hidup penderita status asmatikus di Wilayah Kota Bogor Kuesioner kualitas hidup n yang digunakan adalah instrumen kualitas hidup WHOQOL-BREF terdiri dari 4 domain yaitu aspek kesehatan fisik, aspek kesehatan psikologis, aspek hubungan sosial, dan aspek kondisi lingkungan. Dikemas kedalam 26 pertanyaan yang mewakili keempat domain Hasil akhir nilai kualitas hidup dapat dikategorikan menjadi 4 tingat kualitas hidup yaitu, nilai 0 -20 kualitas hidup sangat buruk, 21 – 40 kualitas hidup buruk, nilai 41 -60 kualitas hidup sedang, nilai 61 -80 nilai kualitas hidup baik, nilai 81 – 100 kualitas hidup sangat baik. Nilai kualitas hidup pada kelompok intervensi yang telah melaksanakan latihan

pernapasan yoga (pranayama) akan dibandingkan dengan nilai kualitas hidup penderita status asmatikus yang tidak melaksanakan latihan pernapasan yoga (pranayama) pada kelompok Kontrol.

Hasil penelitian didapatkan adanya pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) terhadap penderita status asmatikus pada kelompok intervensi ($P=0.000$, $\alpha=0.05$), dengan perbedaan rata-rata sebelum dan setelah intervensi adalah 38,3 . Demikian juga hasil perbandingan pengaruh latihan pernapasan yoga (pranayama) antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil Uji statistik didapatkan *P value* adalah 0,000, berarti dapat disimpulkan pada alpha 5% terdapat perbedaan rata-rata nilai kualitas hidup penderita status asmatikus sesudah latihan pernapasan yoga (pranayama) antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol.

Dari data di atas menunjukkan bahwa dengan latihan pernapasan yoga (pranayama) nilai kualitas hidup penderita status asmatikus mengalami peningkatan dari kualitas hidup sedang kualitas hidup sangat baik. . Begitu juga jika dibandingkan dengan kelompok kontrol nilai kualitas penderita status asmatikus lebih tinggi kelompok intervensi dari pada kelompok kontrol..

Hasil penelitian di atas sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kualitas hidup adalah sebagai persepsi individual terhadap posisinya di kehidupan dan hal ini berkaitan dengan budaya serta sistem norma dimana dia hidup yang dihubungkan dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian yang dimiliki.(Wahyuni, 2010). kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan dapat diartikan sebagai respon emosi dari penderita terhadap aktivitas sosial, emosional, pekerjaan dan hubungan antar keluarga, rasa senang atau bahagia, adanya kesesuaian antara harapan dan kenyataan yang ada, adanya kepuasan dalam melakukan fungsi fisik, sosial dan emosional serta kemampuan mengadakan sosialisasi dengan orang lain (Silitonga, 2007).

Terdapat 4 domain dalam kualitas hidup yaitu, domain kesehatan fisik, kesehatan psikososial, kesehatan social dan kesehatan lingkungan. Kualitas hidup penderita asma dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, tingkat Pendidikan, pekerjaan, deraya NYHA (*New York Heart Association*), tingkat pengetahuan, status depresi, tingkat

kecemasan, stress, respon spiritual, dan dukungan keluarga (Heo et al, 2008 dalam Akhmad, 2016)

Pasien dengan status asma harus dapat mengontrol penyakitnya. Penyakit asma yang tidak terkontrol akan menimbulkan berbagai dampak. Dampak buruk asma meliputi penurunan kualitas hidup, produktivitas yang menurun, peningkatan biaya kesehatan, resiko perawatan di Rumah Sakit dan bahkan kematian (Depkes, 2007). Manfaat yang diperoleh bila penyakit asma terkontrol adalah gejala asma berkurang atau tidak ada, kualitas hidup penderita menjadi lebih baik, perawatan ke rumah sakit dan kunjungan darurat ke dokter jauh lebih jarang (Faisal Yunus, 2006). Pemantauan kualitas hidup sangat penting karena menggambarkan perhatian dan pemahaman pasien terhadap penyakitnya serta petunjuk dalam kepatuhan pengobatan. Penilaian kualitas hidup pasien asma memberikan gambaran lengkap tentang status kesehatan pasien asma (National Heart, Lung and Blood, 2002).

Modifikasi gaya hidup sangat diperlukan oleh pasien asma dalam meningkatkan kualitas hidupnya. Modifikasi gaya hidup pasien asma meliputi perbaikan gizi, peningkatan aktivitas fisik seperti olah raga yang dianjurkan seperti renang, bersepeda dan senam asma (Faisal Yunus, 2006). Selain itu pengenalan terapi relaksasi seperti latihan pernapasan yoga pranayama dapat diberikan kepada penderita status asma. *Yoga breathing exercise (Pranayama)* adalah latihan pernapasan dengan teknik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernafasan yoga mengendalikan pernafasan dan pikiran. Mekanisme latihan pernafasan yoga terhadap perubahan fisik yang terjadi pada tubuh diawali dengan terciptanya suasana relaksasi alam sadar yang secara sistematis membimbing pada keadaan relaks yang mendalam. Yoga adalah suatu metode pelatihan fisik, memberikan ketenangan pikiran dan ketenangan jiwa. Yoga akan memberikan relaksasi bagi tubuh, melancarkan peredaran darah dan mengontrol pernapasan. latihan pernapasan hidung dalam yoga akan mengaktifkan respon otak bagian hipotalamus, di bagian hipotalamus respon neuro motor mempengaruhi belahan otak yang mengatur emosional dan motivasi yang baik dan memberi pengaruh pada penderita asma (Akbar Nur, 2019).

Hasil penelitian di atas juga sejalan dengan penelitian Akbar (2019) tentang Pengaruh kombinasi latihan yoga pranayama dengan endurance exercise terhadap peningkatan arus puncak ekspirasi paksa dan kontrol asma di RS Airlangga dan RS Haji Surabaya, hasil penelitian menyatakan terjadi peningkatan arus puncak ekspirasi paksa setelah dilakukan yoga pranayama dengan endurance exercise selama 6 minggu. Penelitian terkait lainnya oleh Hendri Budi (2008) tentang hubungan kualitas senam asma dengan kualitas hidup pasien asma di RSPAD Gatot Subroto Jakarta, hasil penelitian menyatakan ada hubungan yang bermakna antara kualitas senam asma dengan kualitas hidup pasien asma. Penelitian Sukarno (2017) tentang pengaruh latihan pernapasan yoga (*pranayama*) terhadap dyspnea dan kemampuan fungsional pasien PPOK, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan yoga pranayama terhadap penurunan Dyspnea dan peningkatan fungsional kemampuan untuk aktivitas.

Sebelum latihan pernapasan yoga (*pranayama*) dilakukan wawancara kualitas hidup pada penderita status astmatikus dengan menggunakan instrument WHOQOL-BREF merupakan ringkasan dari WHOQOL-100 yang lebih praktis terdiri dari 4 domain yaitu aspek kesehatan fisik, aspek kesehatan psikologis, aspek hubungan sosial, dan aspek kondisi lingkungan. Dikemas kedalam 26 pertanyaan yang mewakili keempat domain tersebut, sehingga menjadi ringkas dibandingkan dengan WHOQOL-100. Keempat domain tersebut adalah kesehatan fisik (*physical health*) terdiri dari 7 pertanyaan, psikologi (*psychological*) 6 pertanyaan, hubungan sosial (*social relationship*) 3 pertanyaan, dan lingkungan (*environment*) 8 pertanyaan. WHOQOL-BREF juga mengukur 2 aspek dari kualitas hidup secara umum, yaitu kualitas hidup secara keseluruhan (*overall quality of life*) dan kesehatan secara umum (*general health*). Apabila jumlah skor yang didapatkan dari hasil penjumlahan skor tiap domainnya semakin baik, maka akan semakin baik pula kualitas hidup seseorang tersebut. (Oktavianus, 2007 dalam Mulyadi, 2015).

Pada saat wawancara semua responden menjawab kuesioner dengan antusias, rata-rata kualitas hidup penderita status astmatikus adalah sedang, rata-rata responden menjawab kuesioner kurang pada domain kesehatan fisik dan lingkungan. Rata-rata responden

mengeluh mengenai domain kesehatan fisik dan kesehatan lingkungan. Mereka banyak mengeluh merasa tidak bisa bekerja yang lebih berat lagi karena penyakit asmanya. Mereka banyak yang belum teratur berobat ke Dokter atau pelayanan kesehatan lainnya. Mereka berobat ketika serangan asmanya sudah berat. Belum ada kegiatan terapi supportif non farmakologis yang di lakukan oleh penderita status asmatikus yang mengarah kepada perbaikan fungsi paru-parunya. Rata-rata responden mengatakan senang dengan adanya kegiatan latihan pernapasan yoga (pranayama). Mereka mengatakan badannya terasa lebih enak, pernapasannya menjadi lebih ringan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Latihan pernapasan yoga (pranayama) berpengaruh pada kualitas hidup penderita status asmatikus pada kelompok intervensi .
2. Terdapat perbedaan yang bermakna pada penderita status asmatikus kelompok intervensi dan kelompok kontrol setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama)
3. Setelah Latihan pernapasan yoga (pranayama) dapat meningkatkan kualitas hidup penderita status asmatikus .

B. SARAN

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang terapi supportif non farmakologis lainnya untuk meningkatkan kualitas hidup penderita status asmatikus
2. Puskesmas sebagai salah satu institusi pelayanan kesehatan dapat meningkatkan kegiatan latihan pernapasan yoga (pranayama) untuk meningkatkan kualitas hidup penderita status asmatikus
3. Perlu kesadaran dan motivasi yang tinggi penderita status asmatikus dalam menghadapi dan mengatasi semua permasalahan kesehatan fisik dan lingkungannya.

BIODATA KETUA DAN ANGGOTA PENELITI

A. Biodata

1	Nama Lengkap (denganelar)	Camalia S, Sahat, M.Kep, Sp. MB
2	Jenis Kelamin	Perempuan
3	Jabatan Fungsional	Lektor
4	NIP	197103101985032003
5	NIDN	4010037101
6	Tempat dan Tanggal Lahir	Sukabumi, 10 Maret 1971
7	E-mail	camaliasudiby@gmail.com
8	Nomor Telepon / Hp	081399809640
9	Website Personal	Poltekkes Kemenkes Bandung
10	Institusi	Jl Dr. Sumeru No 116, Bogor
11	Program Studi	Keperawatan
12	Jenjang Pendidikan terakhir	S2 , Spesialis keperawatan Medikal Bedah
13	Alamat	Kp. Baru, Rt 07/07 No. 46, Sukamakmur, Ciomas. Kab. Bogor

B. SINTA (Terakhir tanggal.....)

1	Sinta ID	6759143
2	Sinta Skor	
3	Rank in National	122918
4	Rank in Affiliation	107
5	Scopus ID	0
6	H-index	0
7	Articles	10
8	Citation	34
9	Google scholar ID	48
10	G Index	
11	Articles	

C. Pengalaman penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jumlah (Rp)
1	2015	Pengaruh Senam Kaki Terhadap Pengobatan Neuropati Diabetik Pada Penderita Diabetes Melitus	Risbinakes	12.500.000
2	2016	pengaruh <i>peer group support</i> terhadap perilaku pencegahan komplikasi diabetes mellitus	Risbinakes	25.000.000

		pada penderita diabetes mellitus tipe 2 baru di RS PMI Bogor		
3	2017	Dampak Kehamilan Tidak Diinginkan Terhadap perawatan Kehamilan dan Bayi (Studi Fenomenologi) Di Kota Bogor	Risbinakes	15.000.000
4.	2018	Pengaruh penerapan model <i>family centered nursing</i> terhadap pelaksanaan tugas kesehatan keluarga dalam pencegahan luka kaki diabetikum di wilayah kerja Puskesmas Kota Bogor	Risbinakes	8.000.000
5.	2019	Pengaruh peer support group therapy dan konsumsi buah melon terhadap kecemasan keluarga pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS PMI Bogor.	Risbinakes	31.000.000
6	2020	Pengaruh Edukasi dengan Menggunakan Panduan Pencegahan Osteoporosis Terhadap Pengetahuan, Sikap dan Kekuatan Tulang Wanita yang Berisiko Osteoporosis.	Risbinakes	30.100.000

D. Publikasi ilmiah dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun	URL
----	----------------------	-------------	--------------------	-----

1	Penurunan kadar gula darah pada klien DM Tipe II setelah meakukan senam DM	Juriskes Poltekkes Depkes bandung	Vol. 6 NO 1. (2013)	j uriskes.com /index.php/jrk/article /view/34
2	Gambaran kualitas tidur pada pasien asma di poli paru RSP M Goenawan Partowidigdo Cisarua Bogor Tahun 2018	Jurnal Poltekkes Kemekes Bandung Prodi Keperawatan Bogor , 2019	2019	http://repository.poltekkesbdg.info/items/show/1877.
3	Gambaran Peran Diri Pada Pasien Tuberkulosis Paru Dr. M. Goenawan Partowidigdo Cisarua Bogor Tahun 2018,”	Jurnal Poltekkes Kemekes Bandung Prodi Keperawatan Bogor , 2019	2019	http://repository.poltekkesbdg.info/items/show/1799
4	Gambaran pengetahuan dan sikap kepatuhan pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RS PMI Kota Bogor	Jurnal Poltekkes Kemekes Bandung Prodi Keperawatan Bogor , 2019	2019	http://repository.polt ekkesbdg.info/items/ show/2433
5	Gambaran Pengetahuan dan Sikap Keluarga Tentang Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Stroke Di Rumah Sakit Palang Merah Indonesia Kota Bogor Tahun 2019	Jurnal Poltekkes Kemekes Bandung Prodi Keperawatan Bogor , 2019	2019	http://repository.poltekkesbdg.info/items/show/2443.
6.	Senam Kaki Efektif Mengobati Neuropati Diabetik pada Penderita Diabetes Mellitus	Jurnal Kesehatan Poltekkes Tanjung Karang	Vol 7 No 3 (2016)	https://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/232

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1	Seminar nasional program studi keperawatan Bogor, Poltekkes Kemenkes Bandung	Kesiapan fisik dan mental mahasiswa dan dosen dalam menghadapi adaptasi kebiasaan baru pandemic Covid-19	Bogor 2020

F. Karya Buku dalam 5 Tahun terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

G. Peroleh HKI dalam 5-10 Tahun terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Modul Praktis Klinik Keperawatan Medikal Bedah I, II dan Keperawatan Gawat Darurat	2019		

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penelitian dosen pemula/hibah bersaing/unggulan*

Bogor, Agustus 2021

Ketua Peneliti

Camalia Suhertini Sahat

A. Biodata

1.	Nama Lengkap	Susmadi, Mkep
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	Lektor
4.	NIP	196503131989011001
5.	NIDN	4013036501
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	Lampung, 13 Maret 1965
7.	E-mail	susmadiude@gmail.com
8.	Nomor telepon/HP	081289030025
9.	Alamat Kantor	Jl DR Sumeru NO.116 Bogor
10.	Nomor Telepon/Faks	0251-8325063
12.	Mata kuliah yg diampu	1. KMB
		2. Keperawatan Gawat Darurat
		3. Manajemen keperawatan
		4. Kewirausahaan

A. Riwayat pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	FIK UI	FIK UI	
Bidang Ilmu	Keperawatan	Keperawatan KMB	
Tahun masuk-lulus	1994 - 1996	2007 - 2009	

B. Pengalaman Penelitian Dalam 5 tahun Terakhir

NO.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jlh (juta/Rp)
1.	2013	Pengaruh Discharge Planning Pasien Hipertensi terhadap Kepatuhan Berobat : Ketua	Poltekkes	8
2.	2017	Pengaruh Pelatihan Efikasi Diri terhadap Tekanan Darah Lansia Hipertensi di Kota Bogor Barat : Anggota	PHB, Poltekkes Bandung	17
3.	2017	Gambaran relevansi lulusan Program Studi Keperawatan Bogor dengan pasar kerja.	PHB, Poltekkes Bandung	14

4.	2020	Pengaruh Relaksasi Napas Dalam Dan Konsumsi Bawang Putih Panggang Terhadap Penurunan Tekanan darah Lansia Hipertensi di Wilayah Kota Bogor tahun 2020	PHB, Poltekkes Bandung	28
----	------	---	------------------------	----

C. Publikasi Artikel Ilmiah Dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

NO.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volome/Nomor/Tahun
1.	Pengaruh Discharge Planning Pasien Hipertensi terhadap Kepatuhan Berobat	Jurnal Poltekkes	-

D. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

NO.	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Tahun	Waktu dan Tempat
1.			
2.			

E. Perolehan HKI Dalam 5-10 Tahun Terakhir

NO.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.				
2.				

A. Biodata

1	NamaLengkap (dengangelar)	Harmilah, S.Pd, S.Kep, Ners.,M.Kep, Sp.MB.
2	JenisKelamin	Perempuan
3	JabatanFungsional	Lektor Kepala
4	NIP	196807031990032002
5	NIDN	4003076801
6	TempatdanTanggalLahir	Bantul, 3 Juli 19
7	E-mail	harmilah 2006@gmail.com

8	NomorTelepon / Hp	0812-157-0981
9	Website Personal	Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
10	Institusi	Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293
11	Program Studi	Keperawatan
12	Jenjang Pendidikan terakhir	S2 , Spesialis keperawatan Medikal Bedah
13	Alamat	Jl. Monumen Perjuangan TNI AU No 112 Maesan RT 02 Kauman, Tamanan, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta

B. SINTA (Terakhir tanggal.....)

1	Sinta ID	
2	Sinta Skor	
3	Rank in National	
4	Rank in Affiliation	
5	Scopus ID	
6	H-index	
7	Articles	
8	Citation	
9	Google scholar ID	
10	G Index	
11	Articles	

C. Pengalaman penelitian dalam 5 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jumlah (Rp)
1	2015	Jus seledri (<i>Apium graveolens</i>) Menurunkan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Essensial	Risbinakes	

2	2015	Pengaruh Jus Belimbing terhadap Penurunan Tekanan Darah pada pasien Hipertensi Esensial	Risbinakes	
3	2016	Pengaruh Kegiatan Posyandu PTM - DM terhadap kepatuhan pengelolaan DM di rumah pada penyandang	Risbinakes	
4	2017	Pengaruh Pendampingan Buku Panduan Doa Terhadap Peningkatan Koping, Kualitas Hidup dan Penurunan Tingkat Kecemasan Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Gamping Yogyakarta	Risbinakes	
5	2018	Pengaruh Latihan Intradialitik terhadap Tanda-tanda Vital dan Kualitas Hidup Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta	Risbinakes	
6	2019	Pengaruh pengembangan model pencegahan tuberkulosis berbasis keluarga di Indonesia	Risbinakes	
7	2019	Pengaruh video senam hipertensi dapat menurunkan tekanan darah pada penderita yang mengalami riwayat hipertensi	Risbinakes	
8	2020	Pengaruh Konseling Remaja Terhadap Perilaku Deteksi Dini Kanker Serviks di Indonesia	Risbinakes	

D. Publikasi ilmiah dalam 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/Tahun	URL
1	Jus seledri (<i>Apium graveolens</i>) Menurunkan	Jurnal Teknologi kesehatan	Volume 11 No 1, Maret 2015,	

	Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi Essensial.		No ISSN:0216-4981	
2	Benson relaxation Technicques to Reduce Hemodialysis Depression Patients at PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta..	Proceeding The 2 nd International Health & Science 11 Oktober 2015	Poster, No ISBN : 978-602-73585-0-8	
3	The Correlation between Coping Strategies and Quality of Life on Patients Undergoing Haemodialysis ar Panembahan Senopati Hospital. 13-15. The Effect 1.16.	Proceeding The 2 nd International Nursing & health Science Student & Health Care Professional Conferene 2015, Novemver Bantul Yogyakarta	15 2015, No ISBN:978-979-530-135-6-p.104.	
4	Benson Relaxation Techniques with Hemodialysis Anxiety Patients at PKU Muhammadiyah Hospital in Yogyakarta. -	Proceeding The 2 nd International Nursing & Science, 3-5 Desember 2015,	No.ISBN: 978-602-7577-54	
5	Pengaruh Kegiatan Posyandu PTM – DM terhadap kepatuhan pengelolaan DM di rumah pada penyandang DM tipe II di wilayah kerja Puskesmas Gamping II”.	Jurnal Teknologi kesehatan	Volume 12 No 1, Maret 2016, No ISSN:0216-4981	
6.	Averrhoa Carambola Benefit ti reduce hypertension" di Thailand , pada 26-27 Juli 2017.	Proceedings Book 26-27 Juli 2017.	ISBN : 978-616-440-849-4. Prosiding International	

E. Pemakalah Seminar Ilmiah (Oral Presentation) dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
----	-------------------------------	---------------	------------------

1			
---	--	--	--

F. Karya Buku dalam 5 Tahun terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit

G. Peroleh HKI dalam 5-10 Tahun terakhir

No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID

KUESIONER GAMBARAN KUALITAS HIDUP RESPONDEN

Pertanyaan berikut ini menyangkut perasaan responden terhadap kualitas hidup.

Petunjuk pengisian :

Berilah tanda *checklist* pada salah satu kolom di bawah ini sesuai dengan yang responden rasakan selama **4 minggu terakhir**.

No.	Pertanyaan	Sangat Buruk	Buruk	BiasaBiasa Saja	Baik	Sangat Baik
1.	Menurut anda bagaimana kualitas hidup anda?					

No.	Pertanyaan	Sangat Tidak Puas	Tidak Puas	BiasaBiasa Saja	Puas	Sangat Puas
2.	Seberapa puas anda terhadap kesehatan anda?					

Pertanyaan berikut adalah tentang **seberapa sering** anda telah mengalami hal-hal berikut ini dalam **4 minggu terakhir**.

Sangat Sering : Setiap hari dalam 4 minggu terakhir

Sering : 1-5 kali dalam 1 minggu

Sedang : 1-5 kali dalam 2 minggu

Sedikit : 1-5 kali dalam 3 minggu

Tidak Sama Sekali : Tidak pernah dalam 4 minggu terakhir

No.	Pertanyaan	Tidak Sama Sekali	Sedikit	Sedang	Sering	Sangat Sering
3.	Seberapa jauh rasa sakit anda mengganggu anda dalam beraktivitas sesuai kebutuhan anda?					
4.	Seberapa sering anda membutuhkan terapi medis untuk dapat beraktivitas dalam kehidupan sehari-hari anda?					
5.	Seberapa jauh anda menikmati hidup anda?					
6.	Seberapa jauh anda merasa hidup anda berarti berarti?					
7.	Seberapa jauh anda mampu berkonsentrasi?					
8.	Secara umum, seberapa aman anda rasakan dalam kehidupan anda sehari-hari?					
9.	Seberapa sehat lingkungan di mana anda tinggal? (berkaitan dengan sarana dan prasarana)					

Pertanyaan berikut ini adalah tentang seberapa penuh anda alami hal-hal berikut ini dalam 4minggu terakhir.

Sepenuhnya dialami : Setiap hari dalam 4 minggu terakhir
Sering Kali

: 1-5 kali dalam 1 minggu

Sedang : 1-5 kali dalam 2 minggu

Sedikit : 1-5 kali dalam 3 minggu

Tidak Sama Sekali : Tidak pernah dalam 4 minggu terakhir

No.	Pertanyaan	Tidak Sama Sekali	Sedikit	Sedang	Sering Kali	Sepenuhnya Dialami

10.	Apakah anda memiliki vitalitas yang cukup untuk beraktivitas sehari-hari?					
11.	Apakah anda dapat menerima penampilan tubuh anda?					
12.	Apakah anda memiliki cukup uang untuk memenuhi kebutuhan anda?					
13.	Seberapa jauh ketersediaan informasi bagi kehidupan anda dari hari ke hari?					
14.	Seberapa sering anda memiliki kesempatan untuk bersenangsenang atau rekreasi?					

No.	Pertanyaan	Sangat Buruk	Buruk	Biasa Biasa Saja	Baik	Sangat Baik
15.	Seberapa baik kemampuan anda dalam bergaul?					

Pertanyaan berikut ini adalah tentang seberapa puas anda alami hal-hal berikut ini dalam **4minggu terakhir**.

Sangat Memuaskan : Setiap hari dalam 4 minggu terakhir
 Memuaskan : 1-5 kali dalam 1 minggu
 Biasa – Biasa Saja : 1-5 kali dalam 2 minggu
 Tidak Memuaskan : 1-5 kali dalam 3 minggu
 Sangat Tidak Memuaskan : Tidak pernah dalam 4 minggu terakhir

No.	Pertanyaan	Sangat Tidak Memuaskan	Tidak Memuaskan	Biasa Biasa Saja	Memuaskan	Sangat Memuaskan
16.	Seberapa puaskah anda dengan tidur anda?					

17.	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk menampilkan aktivitas kehidupan anda sehari-hari?					
18.	Seberapa puaskah anda dengan kemampuan anda untuk bekerja?					
19.	Seberapa puaskah anda terhadap diri anda?					
20.	Seberapa puaskah anda dengan hubungan personal atau sosial anda?					
21.	Seberapa puaskah anda dengan kehidupan seksual anda?					
22.	Seberapa puaskah anda dengan dukungan yang anda peroleh dari teman anda?					
23.	Seberapa puaskah anda dengan kondisi tempat anda tinggal saat ini?					
24.	Seberapa puaskah anda dengan akses anda pada pelayanan kesehatan?					
25.	Seberapa puaskah anda dengan transportasi yang harus anda jalani?					

Pertanyaan berikut adalah tentang *seberapa sering* anda merasakan atau mengalami hal-hal berikut ini dalam *4 minggu terakhir*.

Selalu : setiap hari dalam 4 minggu terakhir
 Sangat Sering : 1-5 kali dalam 1 minggu
 Cukup Sering : 1-5 kali dalam 2 minggu
 Jarang : 1-5 kali dalam 3 minggu
 Tidak Pernah : Tidak pernah dalam 4 minggu terakhir

No.	Pertanyaan	Tidak Pernah	Jarang	Cukup Sering	Sangat Sering	Selalu
26.	Seberapa sering anda memiliki perasaan negatif seperti kesepian, putus asa, cemas, dan depresi?					

Keterangan :

1. 0-20 = sangat buruk
2. 21-40 = buruk
3. 41-60 = sedang
4. 61-80 = baik
5. 81-100 = sangat baik