

**HUBUNGAN ANTARA LAMA WAKTU LATIHAN YOGA VINYASA
DENGAN *PEAK EXPIRATORY FLOW RATE* PADA KOMUNITAS YOGA
DI KOTA MAKASSAR**



ASNIDAR AURANI SALIM

R021201020



**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**HUBUNGAN ANTARA LAMA WAKTU LATIHAN YOGA VINYASA DENGAN
PEAK EXPIRATORY FLOW RATE PADA KOMUNITAS YOGA DI KOTA
MAKASSAR**

ASNIDAR AURANI SALIM

R021201020



PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

**HUBUNGAN ANTARA LAMA WAKTU LATIHAN YOGA VINYASA DENGAN
PEAK EXPIRATORY FLOW RATE PADA KOMUNITAS YOGA DI KOTA
MAKASSAR**

**ASNIDAR AURANI SALIM
R021201020**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana
Program Studi S1 Fisioterapi

Pada

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA LAMA WAKTU LATIHAN YOGA VINYASA DENGAN *PEAK EXPIRATORY FLOW RATE* PADA KOMUNITAS YOGA DI KOTA MAKASSAR

ASNIDAR AURANI SALIM
R021201020

Skripsi

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada 18 Juli 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan



Mengesahkan:
Pembimbing Tugas Akhir

Dr. Andi Rizky Arbaim Hasyar, S.Ft,
Physio

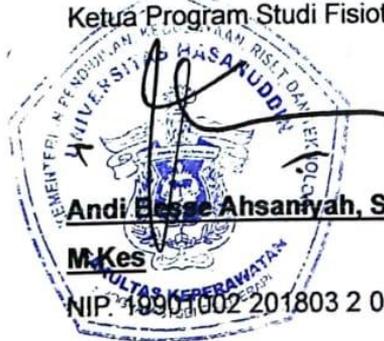
NIP. 19920504 202206 6 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi Fisioterapi

Andi Besse Ahsanyah, S.Ft., Physio,
M.Kes

NIP. 19901002 201803 2 001



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul **“Hubungan antara Lama Waktu Latihan Yoga Vinyasa dengan Peak Expiratory Flow Rate pada Komunitas Yoga di Kota Makassar”** adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Dr. Andi Rizky Arbaim Hasyar, S.Ft., Physio. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin

Makassar, 1 Agustus 2024



Asnidar Aurani Salim

R021202020

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah, Puji dan syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Hubungan Antara Lama Waktu Latihan Yoga Vinyasa terhadap *Peak Expiratory Flow Rate* pada Komunitas Yoga di Kota Makassar". Shalawat serta salam juga dikirimkan kepada Rasulullah. Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wassalam yang telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman penuh ilmu.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih ada kekurangan dan keterbatasan yang perlu disempurnakan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Andi Besse Ahsaniyah, S.Ft., Physio, M.Kes selaku ketua program studi S1 Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin serta segenap dosen yang telah mengajarkan serta memberikan ilmu dan waktu selama proses perkuliahan.
2. Ibu Dr. Andi Rizky Arbaim Hasyar, S.Ft., Physio. selaku dosen pembimbing yang telah mengarahkan serta membimbing penulis sehingga bisa sampai tahap ini.
3. Bapak Bustaman Wahab, S.Ft., Physio, M.Kes. dan Ibu Salki Sadmita, S.Ft., Physio, M.Kes. selaku dosen penguji yang telah memberi saran dan masukkan yang membangun untuk penyempurnaan skripsi ini.
4. Staf Dosen dan Administrasi Program Studi Fisioterapi Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang telah memberikan masukkan dan dukungan dan membantu dalam hal administrasi. Terkhusus kepada admin Program Studi S1 Fisioterapi bapak Ahmad Fatahillah yang sudah mau direpotkan dengan pengurusan berkas-berkas serta sapaannya yang hangat.
5. Pemilik serta peserta yoga di Kaori Studio Yoga dan Molagina Studio yang telah memberikan izin kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian.
6. Kepada Bapak Agus Salim dan Ibu Mas'ad Darlan, orangtua penulis yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil, yang tidak pernah berhenti berdoa demi keselamatan, kelancaran, serta kesuksesan anak keduanya. Terima kasih telah menjadi motivator utama penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Untuk saudara penulis, Ayi dan Sarah. Yang selalu bertanya kapan selesai serta selalu mendengar curahan hati penulis. Setidaknya walaupun tidak membantu secara langsung, namun telah memberikan motivasi kepada penulis.

8. Teman-teman GE512EK, Ifa, Farra, Kayla, Sherli, Ana, Jelo, dan Aul, walaupun telah terpisah jauh namun selalu memberikan kabar dan tidak pernah berhenti komunikasi, semoga kita cepat bertemu lagi.
9. Keluarga besar AST20SIT, terima kasih telah kebersamai selama 4 tahun ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu peneliti.
11. Terakhir, terima kasih kepada Asnidar Aurani Salim, karena telah berhasil melewati satu rintangan baru dalam hidup, walaupun sempat kehilangan motivasi, terima kasih karena telah menyelesaikan skripsi ini. Tetap semangat menjalani rintangan-rintangan baru kedepannya.

Semoga Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, dapat membalas kebaikan semua pihak yang telah berperan dalam perjuangan penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Penulis

Asnidar Aurani Salim

ABSTRAK

ASNIDAR AURANI SALIM. **Hubungan Antara Lama Waktu Latihan Yoga Vinyasa dengan *Peak Expiratory Flow Rate* pada Komunitas Yoga di Kota Makassar.** (dibimbing oleh Dr. Andi Rizky Arbaim Hasyar, S.Ft., Physio).

Latar Belakang: Yoga merupakan latihan yang menggabungkan antara teknik pernapasan, gerakan fisik, serta konsentrasi tubuh dan elemen lainnya. Ada berbagai macam jenis yoga, salah satunya vinyasa. Latihan yoga memiliki pengaruh yang positif terhadap kardiorespirasi, salah satu aspek kardio yang dapat dilihat adalah *peak expiratory flow rate*. Hingga saat ini masih sedikit penelitian yang menghubungkan antara lama waktu latihan yoga vinyasa dengan *peak expiratory flow rate* sehingga perlu dilakukan pembaharuan. **Tujuan:** Untuk mengetahui nilai rata-rata *peak expiratory flow rate*, lama waktu latihan, serta hubungan antara lama waktu latihan dengan *peak expiratory flow rate* pada komunitas yoga. **Metode:** Studi ini menggunakan *total sampling* pada Kaori Studio Yoga dan Molagina Studio. Sebanyak 30 orang dilibatkan dalam penelitian ini. *peak expiratory flow rate* diukur dengan menggunakan *peak flow meter* serta lama waktu latihan diukur dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji normalitas Shapiro Wilk dan uji Spearman. **Hasil :** Studi ini menunjukkan terdapat perbedaan antara rata-rata PEFR peserta yoga yang berlatih selama 1 tahun lebih dibandingkan dengan kurang dari satu tahun ($p=0,047$) serta terdapat hubungan antara lama waktu latihan dengan *peak expiratory flow rate* pada komunitas yoga ($p=0,000$). **Kesimpulan:** terdapat hubungan yang signifikan antara lama waktu latihan yoga dengan *peak expiratory flow rate*. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama waktu latihan yoga vinyasa maka *peak expiratory flow rate* akan semakin meningkat pula.

Kata Kunci: yoga vinyasa, *peak expiratory flow rate* (PEFR), komunitas yoga

ABSTRACT

ASNIDAR AURANI SALIM. *The Relationship Between Vinyasa Yoga Practice Time and Peak Expiratory Flow Rate in Yoga Community in Makassar City.* (supervised by Dr. Andi Rizky Arbaim Hasyar, S.Ft., Physio).

Background. Yoga is an exercise that combines breathing techniques, physical movements, and body concentration and other elements. There are various types of yoga, one of which is vinyasa. Yoga practice has a positive influence on cardiorespiratory, one aspect of cardio that can be seen is peak expiratory flow rate. Until now, there are still few studies that link the length of time of vinyasa yoga practice with peak expiratory flow rate, so it is necessary to do an update. **Aim.** Aim to determine the average value of peak expiratory flow rate, length of training time, and the relationship between length of training time and peak expiratory flow rate in the yoga community. **Methods.** This study used total sampling at Kaori Studio Yoga and Molagina Studio. A total of 30 people were involved in this study. peak expiratory flow rate was measured using a peak flow meter and the length of exercise time was measured using a questionnaire. Data were analyzed using Shapiro Wilk normality test and Spearman test. **Results.** This study shows that there is a difference between the average PEFR of yoga participants who practice for more than 1 year compared to less than one year ($p=0.047$) and there is an association between the length of time practicing with peak expiratory flow rate in the yoga community ($p=0.000$). **Conclusion.** There is a significant relationship between the length of time practicing yoga and peak expiratory flow rate. This shows that the longer the time of vinyasa yoga practice, the peak expiratory flow rate will also increase.

Keywords: vinyasa yoga, peak expiratory flow rate (PEFR), yoga community.

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABELxii
DAFTAR GAMBARxiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	.xiv
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.3.1 Tujuan Umum.....	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Bidang Akademik	3
1.4.2 Manfaat Bidang Aplikatif.....	3
1.5 Teori.....	3
1.6 Kerangka Teori	29
1.7 Kerangka Konsep.....	30
1.8 Hipotesis	30
BAB II METODE.....	31
2.1 Rancangan Penelitian.....	31
2.2 Tempat dan Waktu Penelitian	31
2.3 Populasi dan Sampel Penelitian	31
2.3.1 Populasi	31
2.3.2 Sampel	31
2.4 Alur Penelitian	31
2.5 Variabel Penelitian	32
2.5.1 Identifikasi Variabel	32
2.5.2 Definisi Operasional	32

2.6 Prosedur Penelitian.....	32
2.6.1 Persiapan Alat dan Bahan	32
2.6.2 Prosedur Penelitian.....	33
2.7 Pengolahan dan Analisis Data	33
2.8 Masalah Etika.....	33
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	35
3.1 Hasil	35
3.1.1 Karakteristik Responden	35
3.1.2 Distribusi Nilai Rata-Rata dan Perbedaan Peak Expiratory Flow Rate ..	35
3.1.3 Analisis Hubungan Lama Waktu Latihan Yoga Vinyasa dengan Peak Expiratory Flow Rate	36
3.2 Pembahasan	36
3.2.1 Karakteristik Responden	36
3.2.2 Distribusi Nilai Rata-Rata dan Perbedaan Peak Expiratory Flow Rate ..	37
3.2.3 Analisis Uji Hubungan antara Lama Waktu Latihan Yoga Vinyasa dengan <i>Peak Expiratory Flow Rate</i>	38
3.3 Keterbatasan dalam penelitian	40
BAB IV KESIMPULAN	41
4.1 Kesimpulan	41
4.2 Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	42
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Nomor Urut	Halaman
1. Systematic review	8
2. Definisi Operasional	32
3. Karakteristik Responden	35
4. Nilai Rata-Rata dan Perbedaan Peak Expiratory Flow Rate	35
5. Hasil Analisis Hubungan Lama Waktu Latihan dengan PEFR	36

DAFTAR GAMBAR

Nomor Urut	Halaman
1. Gerakan Yoga untuk Peningkatan Fleksibilitas (Lacerda, 2015)	4
2. Gerakan Yoga untuk Peningkatan Kekuatan Otot (Lacerda, 2015).....	5
3. Gerakan Yoga untuk Penurunan Kecemasan(Lacerda, 2015)	5
4. Gerakan Yoga untuk Peningkatan Kapasitas Paru(Lacerda, 2015)	6
5. Kerangka Teori	29
6. Kerangka Konsep.....	30
7. Alur Penelitian	31

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Urut	Halaman
1 Surat Permohonan Izin Penelitian	47
2 Surat Izin Penelitian PTSP.....	48
3 Surat Keterangan Selesai Penelitian	49
4 Surat Keterangan Lulus Uji Etik	51
5 Informed Consent.....	52
6 Kuesioner Penelitian	53
7 Gambar Peak Flow Meter	54
8 Hasil Olah Data SPSS	55
9 Dokumentasi Penelitian	57
10 Riwayat Peneliti.....	58

DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Singkatan	Arti
PEFR	<i>Peak Expiratory Flow Rate</i>
CO ₂	Karbondioksida
VC	<i>Vital Capacity</i>
FEV1	<i>Forced Expiratory Volume In 1 Second</i>
PPOK	Penyakit Paru Obstruktif Kronis
FVC	<i>Forced Vital Capacity</i>
VO ₂ Maks	Volume Oksigen Maksimal

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yoga merupakan salah satu ajaran di India Kuno ribuan tahun yang lalu yang berasal dari bahasa Sansekerta yaitu 'yuj' yang memiliki arti penyatuan pikiran dengan kecerdasan ilahi dari alam semesta (V. Sharma dkk., 2022). Di Indonesia, yoga telah berkembang sejak tahun 1990-an (Carolina dkk., 2023). Selama beberapa dekade terakhir, popularitas yoga semakin meningkat. Pada tahun 2016 ditemukan prevalensi bahwa sebanyak 31 juta orang dewasa di Amerika Serikat pernah berlatih yoga secara teratur (Cramer dkk., 2016). Yoga merupakan bentuk latihan yang menggabungkan antara teknik pernapasan, gerakan fisik, konsentrasi tubuh, serta elemen lainnya (Santi dkk., 2023). Ada beberapa jenis dari latihan yoga, seperti Hatha Yoga, Astahanga Yoga, Yin Yoga serta Vinyasa Yoga. Vinyasa Yoga merupakan latihan yang melibatkan gerakan yang dinamis dan sinkronisasi dengan pernapasan (Panggraita dkk., 2017).

Pada gerakan Vinyasa Yoga memiliki beberapa manfaat bagi tubuh seperti peningkatan kekuatan otot serta fleksibilitas, penurunan stress dan kecemasan, serta peningkatan kapasitas paru-paru. Peningkatan kapasitas paru pada Vinyasa Yoga dapat terjadi dikarenakan berbagai gerakan yang dilakukan. Pada saat melakukan jenis gerakan *catranga dandasana* napas di hembuskan secara perlahan sebelum berpindah gerakan. Efek yang terjadi adalah otot-otot dada bagian anterior akan terjadi peregangan dan kontraksi isometrik sehingga berkolerasi dengan peningkatan kekuatan pernapasan (Joshi & Afle, 2020) (Prasanna Venkatesh & Vandhana, 2022).

Vinyasa yoga merupakan jenis yoga yang dimana peserta akan mengikuti instruktur dalam urutan asana yang dikombinasikan dengan pernapasan yang aktif. Terdapat beberapa studio yoga yang ada di Kota Makassar, salah satu diantaranya Kaori Studio dan Molagina Studio yang merupakan yoga yang menggunakan jenis Vinyasa Yoga dalam latihannya. Latihan yoga vinyasa memiliki pengaruh yang positif terhadap pernapasan. Jika fungsi inspirasi dan ekspirasi pada paru-paru bekerja secara optimal, maka tubuh dapat memenuhi kebutuhan oksigen secara efisien saat melakukan aktivitas dalam jangka waktu yang lama. Kemampuan paru-paru dalam mengambil napas yang panjang dipengaruhi oleh rutinitas olahraga, semakin sering mereka berolahraga, maka akan semakin baik kemampuan paru-parunya (Ward dkk., 2013).

Lama waktu yang bervariasi antar individu dapat berpengaruh terhadap tubuh, salah satunya pada kardiorespirasi. Telles dkk (2021), menyatakan pada kelompok yang telah berlatih yoga selama 60 bulan atau lebih, mendapatkan manfaat yang lebih banyak dibandingkan dengan kelompok yang berlatih 1-12 bulan (Telles dkk., 2021). Parameter objektif dan kuantitatif yang dapat

digunakan untuk mengevaluasi pernapasan yakni *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) (Sree dkk., 2023).

PEFR adalah aliran udara maksimal yang dapat dikeluarkan selama ekspirasi dengan usaha maksimal, yang dimulai dari inflasi paru maksimal dan diikuti oleh inspirasi maksimal yang diukur dalam liter/menit. (Shilpa dkk., 2020). Pengukuran PEFR membantu dalam menilai aliran udara melalui saluran pernapasan, yang akan membantu dalam menentukan tingkat obstruksi sepanjang saluran pernapasan (Veronica dkk., 2022). Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Shilpa pada tahun 2020, mengenai pengaruh latihan yoga terhadap PEFR menunjukkan bahwa pada kelompok yang rutin melakukan yoga memiliki nilai PEFR lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok dengan gaya hidup sedenter (Shilpa dkk., 2020). Penelitian lain yang dilakukan pada siswa sekolah dasar mengenai pengaruh latihan yoga terhadap fungsi paru, menunjukkan bahwa dengan berlatih yoga selama 4 minggu terdapat peningkatan yang signifikan pada PEFR pada siswa (Joshi & Afle, 2020).

Meskipun banyak penelitian mengenai hubungan antara yoga dengan fungsi paru, masih sedikit penelitian yang menunjukkan lama waktu yang diperlukan dalam latihan yoga vinyasa yang dapat memperbaiki sistem pernapasan. Dalam konteks ini, penelitian mengenai hubungan antara lama waktu latihan yoga vinyasa dengan PEFR pada komunitas yoga menjadi relevan dan penting untuk dilakukan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Hubungan antara Lama Waktu Latihan Yoga Vinyasa dengan *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) pada Komunitas Yoga di Kota Makassar"

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat hubungan antara lama waktu latihan yoga vinyasa dengan PEFR pada komunitas yoga?
2. Berapa rata-rata lama waktu latihan yoga pada anggota yoga?
3. Berapa rata-rata PEFR pada anggota yoga berdasarkan lama waktu latihan yoga?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Diketahuinya hubungan antara lama waktu latihan yoga vinyasa dengan PEFR pada komunitas yoga.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus yang ingin dicapai penulis, yaitu:

- a. Diketahuinya rata-rata lama waktu latihan yoga pada anggota yoga.

- b. Diketuahuinya rata-rata PEFR pada anggota yoga berdasarkan lama waktu latihan yoga

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bidang Akademik

1. Diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi pembaca mengenai hubungan antara lama waktu latihan yoga vinyasa dengan PEFR pada komunitas yoga
2. Diharapkan dapat menjadi bahan acuan atau bahan pembandingan bagi mereka yang akan meneliti mengenai masalah yang sama dengan lebih dalam

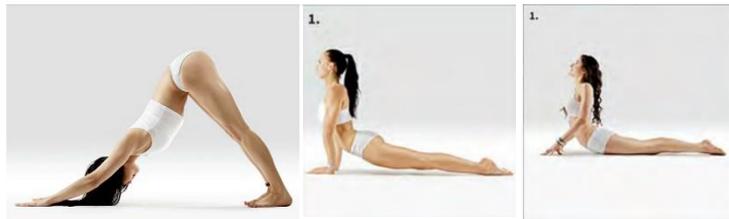
1.4.2 Manfaat Bidang Aplikatif

1. Diharapkan dapat menjadi sebuah pengalaman yang berharga bagi peneliti.
2. Diharapkan dapat menjadi bahan informatif dan masukan untuk meningkatkan pengetahuan pada anggota komunitas yoga.
3. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi pengembangan fisioterapi bidang kardiorespirasi.
4. Diharapkan dapat menjadi bahan masukan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan profesi di Universitas Hasanuddin dan pendidikan profesi fisioterapi di Indonesia.

1.5 Teori

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Telles, dkk pada 2021 menunjukkan bahwa pada kelompok yang berlatih yoga lebih lama (60 bulan) merasakan manfaat yang lebih besar dengan berlatih yoga. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa manfaat yang dirasakan berupa kebugaran jasmani, kesehatan mental, dan fungsi kognitif (94,5%), dan hanya 1,9% yang merasakan efek samping dari latihan yoga seperti kelelahan dan juga pegal.

Latihan Yoga memiliki berbagai jenis teknik, salah satunya yakni Yoga Vinyasa. Dengan berlatih yoga memiliki beberapa manfaat pada tubuh. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Vitalistyawati dkk., 2019), didapatkan hasil bahwa gerakan yoga merupakan jenis peregangan otot yang dimana dengan menahan gerakan tersebut akan menyebabkan penguluran maksimal pada otot yang berhubungan dengan peningkatan fleksibilitas tubuh. Gerakan yoga yang dimaksud dapat berupa gerakan *adho mukha svasana*, *urdhva mukha svasana*, dan *bhujangasana*.



Gambar 1. Gerakan Yoga untuk Peningkatan Fleksibilitas
(Lacerda, 2015)

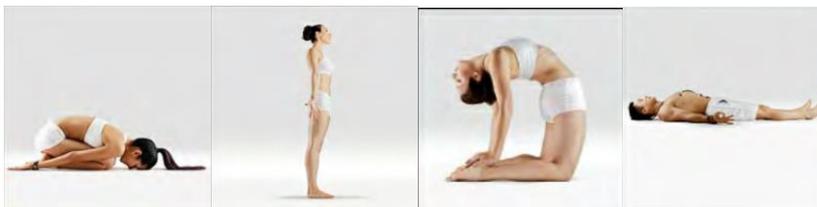
Pada gerakan ini, peningkatan fleksibilitas dapat terjadi akibat dari gerakan yang berukir menyentuh lantai serta melengkungkan punggung kebelakang merupakan jenis gerakan peregangan. Pada gerakan-gerakan ini, terjadi peregangan pada otot secara perlahan-lahan, dengan bantuan berat badan maupun bagian tubuh lainnya yang menahan posisi regangan akan menyebabkan penguluran yang lebih efektif. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Vitalisyawati et al. pada tahun 2019 menunjukkan bahwa nilai $p = 0,000$ didapatkan dengan menggunakan analisis Wilcoxon, yang berarti bahwa nilai $p \leq 0,005$ menunjukkan bahwa ada perbedaan. Dalam penelitian ini, nilai $p = 0,000$, yang menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan terhadap fleksibilitas trunk sebelum dan sesudah melakukan senam yoga (Vitalistyawati dkk., 2019).

Studi komparatif yang dilakukan oleh (S. K. Sharma dkk., 2024) menunjukkan hasil dengan berlatih yoga selama 9 bulan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kekuatan otot yang diukur dengan kekuatan genggam. Penelitian ini menunjukkan peningkatan kekuatan otot genggam tangan kanan (4,53%) dan kekuatan otot genggam tangan kiri (6,64%). Dengan kombinasi gerakan seperti *salabhasana*, *virabhadrasama 1* dan *virabhadrasama 2*. Sebagian dari latihan yoga menggunakan gerakan isometrik, yang memerlukan keseimbangan antara menahan beban dan tanpa beban. Selain itu pada yoga juga menggunakan gerakan-gerakan *open chain* dan *close chain* yang dapat meningkatkan kekuatan otot. Dengan gerakan yoga, terjadi peningkatan pada sarkomer sehingga kontraksi otot menjadi lebih efektif. Oleh karena itu, latihan *asana* akan meningkatkan kekuatan otot pada daerah abdominal, lumbal dan jika dikombinasikan dengan gerakan pada ekstremitas atas akan berkontribusi terhadap peningkatan kekuatan otot (Shiraishi & Bezerra, 2016).



Gambar 2. Gerakan Yoga untuk Peningkatan Kekuatan Otot
(Lacerda, 2015)

Penurunan kecemasan juga dapat terjadi dengan berlatih yoga secara teratur. Penelitian yang dilakukan (Wahyuni dkk., 2021) menunjukkan pada kelompok yang berlatih yoga baik kurang dari 3 bulan hingga lebih dari 6 bulan menunjukkan tidak mengalami kecemasan. Gerakan yoga yang berupa *balasana*, *tadasana*, *ustrasana* dan *savasana* dapat menurunkan tingkat stress. Gerakan-gerakan ini merupakan jenis gerakan meditasi pada yoga. Pada gerakan-gerakan tersebut akan mengaktifkan saraf parasimpatis dan GABA (*gamma aminobutyric acid*). GABA akan menghambat impuls-impuls stress dan kecemasan menuju reseptor pada saraf pusat. Oleh karena itu, tubuh akan rileks selama melakukan latihan yoga, terutama pada asana dan pranayama. Sehingga dengan berlatih yoga akan mengurangi emosi negatif, stress dan kecemasan (Trikusuma & Suarya, 2020).



Gambar 3. Gerakan Yoga untuk Penurunan Kecemasan
(Lacerda, 2015)

Dengan berlatih yoga, akan terjadi peningkatan kapasitas paru-paru. Dengan adanya kontraksi pada *m. diafragma* dan *m. Intercostalis external* akan mengangkat *costae* pada saat inspirasi. Hal ini yang menyebabkan rongga dada membesar dan memungkinkan pengisian udara yang optimal ke paru-paru. Dengan otot pernapasan dan juga persarafan motorik (*n.phrenicus* dan *n.intercostalis*) yang baik akan memudahkan dalam berkontraksi dan relaksasi secara normal yang memungkinkan ventilasi paru-paru akan berjalan dengan baik. Peningkatan kekuatan otot pernapasan akan mempengaruhi pengambilan dan pengeluaran napas (Mertayasa, 2013). Beberapa gerakan yoga yang dapat meningkatkan pernapasan adalah *caturanga dandasana*, *anjaneyasana*, *alanasana*, dan *trikonasana*. Pada gerakan-gerakan ini akan membuka saluran udara sehingga meningkatkan suplai oksigen ke paru-paru, dengan menggunakan teknik pernapasan akan memperkuat otot diafragma dan otot

interkostal sehingga terjadi peningkatan pada kapasitas paru (Bhagel & Saha, 2021).



Gambar 4 Gerakan Yoga untuk Peningkatan Kapasitas Paru
(Lacerda, 2015)

Latihan Vinyasa Yoga menggunakan teknik pernapasan yaitu *ujjayi pranayama*. Dengan latihan yang digabungkan dengan *Ujjayi Pranayama* dapat membantu untuk meningkatkan kardiorespirasi. Penelitian yang dilakukan (Mahour & Verma, 2017) menunjukkan penurunan signifikan pada parameter kardiorespirasi berupa denyut jantung, laju pernapasan dan tekanan darah. Dengan menggunakan pernapasan *ujjayi pranayama* dapat membantu untuk meningkatkan kapasitas paru-paru agar dapat mengabil udara yang lebih banyak. Latihan yoga vinyasa yang digabung dengan *ujjayi pranayama*, dengan memanjangkan fase ekspirasi akan terjadi pengeluaran CO₂ yang lebih banyak.

Dalam mengukur kemampuan pernapasan, dapat menggunakan *Peak Expiratory Flow Rate* (PEFR) yang dapat diukur dengan menggunakan *peak flow meter*. Penelitian yang dilakukan (Patil dkk., 2020a) menyatakan bahwa cara paling efisien dan efektif untuk menilai PEFR dapat menggunakan *peak flow meter* dibandingkan dengan spirometri. Dengan menggunakan *peak flow meter* dapat mengukur secara akurat obstruktif jalur pernapasan dan dapat digunakan untuk mengukur kekuatan dari otot pernapasan. Nilai PEFR yang tinggi, menunjukkan kemampuan pernapasan yang baik dan sehat, sedangkan dengan nilai PEFR yang rendah menunjukkan adanya sumbatan pada aliran pernapasan.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Khurde dkk., 2021) dengan berlatih yoga dengan jangka waktu 6 bulan dapat meningkatkan fungsi paru, salah satunya pada PEFR. Penelitian yang dilakukan (Mehta & Mahajan, 2020), pada kelompok usia dewasa dengan rentang usia 30-40 tahun menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang antara kelompok yang melakukan yoga dengan kelompok aerobik pada fungsi paru mereka, namun pada kelompok yoga menunjukkan peningkatan yang lebih tinggi. Didukung oleh (Pathak dkk., 2022), (Desai & Desai, 2020) yang menyatakan bahwa untuk meningkatkan fungsi paru dan tanda vital yang lebih tinggi dapat dengan berlatih yoga. Penelitian yang dilakukan Manna, (2019) menyatakan dengan berlatih yoga secara teratur dapat menjadi modalitas untuk mengurangi penyakit kardiovaskular dan paru-paru.

Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa dengan latihan yoga dapat menjadi alternatif untuk rehabilitasi untuk pasien dengan gangguan pernapasan (Mehta & Mahajan, 2020),(Akhani dkk., 2019). Pada kelompok dengan gangguan pernapasan, terdapat peningkatan fungsi paru yang terjadi dengan berlatih yoga dengan *asana* dan *pranayama*, dengan latihan selama 45 menit dalam 3 kali seminggu selama 12 minggu menunjukkan peningkatan fungsi paru terjadi di minggu ke 8 latihan, namun tidak terdapat peningkatan yang signifikan pada minggu ke-12. Sehingga, pada kelompok yang memiliki gangguan pernapasan membutuhkan waktu latihan yang lebih lama (Prasad dkk., 2022). Penelitian lain yang dilakukan oleh (Yüce & Taşçı, 2020) menunjukkan bahwa pada pasien asma, membutuhkan waktu yang lebih lama agar terdapat perubahan pada fungsi parunya. Pada kelompok usia dewasa yang tidak aktif, dengan berlatih yoga selama 8 minggu dapat meningkatkan fungsi paru. Namun pada kelompok dengan usia yang lebih muda memerlukan waktu yang lebih banyak agar dapat terjadi perubahan pada fungsi paru. (Yamamoto-Morimoto dkk., 2019). Pada kelompok individu yang sehat, dengan berlatih yoga selama 2 minggu menunjukkan peningkatan pada PEFr (Aruchunan & Nivethitha, 2023).

Perubahan tubuh dengan latihan yoga dapat terjadi akibat respon tubuh terhadap latihan yoga yang teratur. Diperlukan dosis yang tepat agar dapat mencapai perubahan. Penelitian yang dilakukan oleh (Dwitya dkk., 2023) menunjukkan bahwa kebiasaan latihan yoga dapat berpengaruh dengan kualitas tidur pada lansia. Dalam penelitian ini, dengan dosis durasi latihan selama 30-60 menit, frekuensi latihan lebih dari 2 kali dalam seminggu, serta dengan lama waktu latihan lebih dari 6 bulan menunjukkan terdapat peningkatan kualitas tidur. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Okhotan dkk., 2020) menyatakan bahwa dengan lama waktu latihan lebih dari 2 tahun menunjukkan adanya hubungan signifikan terhadap fleksibilitas lumbal. Pada kelompok yang berlatih sangat rutin (>5 kali seminggu) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan pada fleksibilitas lumbal wanita usia 20-45 tahun. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sinpichetkorn dkk., 2022), pada pekerja kantor yang latihan yoga vinyasa yang dilakukan dengan dosis, durasi latihan 1 jam dengan frekuensi 3 kali seminggu selama 8 minggu tidak terjadi perubahan pada denyut nadi serta kortisol dalam saliva. Hal ini dapat terjadi akibat beberapa faktor perancu seperti keluar dari pekerjaan, masalah keluarga, lingkungan kerja serta suasana hati selama bekerja.

Tabel 1 Systematic review

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
1	(Mehta & Mahajan, 2020)	Sebagian besar peserta memakai obat anti hipertensi secara teratur, sehingga nilai tekanan darah dalam kisaran normal	Jumlah peserta 86 orang (30-40 tahun) yang rutin berolahraga yoga atau aerobik lebih dari 6 bulan	PEFR Tekanan Darah	- <i>Handled Peak Flow meter</i> - <i>Sphygmomano meter</i>	Terdapat perbedaan yang signifikan ($P < 0,05$) dalam PEFR subjek yang melakukan yoga dibandingkan dengan yang melakukan aerobik. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara tekanan darah dengan kelompok yang melakukan yoga atau aerobik.	Yoga dapat membantu meningkatkan ventilasi dan fungsi paru yang dapat dimanfaatkan dalam rehabilitasi pada pasien yang memiliki penyakit pernapasan.	Dengan berlatih yoga dan aerobik secara teratur dapat meningkatkan PEFR, namun pada kelompok yang melakukan yoga menunjukkan peningkatan PEFR yang lebih besar. Sehingga berlatih yoga dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan serta memperbaiki pernapasan
2	(Khurde dkk., 2021)	Studi ini tidak menggunakan kelompok kontrol yang	200 peserta (30-50 tahun) dengan latihan	- Vital Capacity (VC)	- Spirometer - Peak Flow	Pelatihan yoga dalam jangka panjang menyebabkan peningkatan	Dengan latihan yoga secara rutin dapat diadopsi menjadi sistem latihan untuk	Peningkatan pada fungsi paru antara sebelum dan sesudah berlatih yoga selama 6

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
		dapat sebagai perbandingan.	yoga selama 6 bulan	<ul style="list-style-type: none"> - Forced Expiratory volume in 1 second (FEV1) - PEFR 	meter porabel	yang signifikan ($P < 0,0001$) pada VC, FEV1, dan PEFR dibandingkan dengan nilai batas bawah	menjaga fungsi dan daya tahan sistem pernapasan pada individu, tanpa memandang usia dan jenis kelamin	bulan dapat berkaitan dengan perubahan fisiologis pada sistem pernapasan.
3	(Yamamoto-Morimoto dkk., 2019b)	Penelitian ini hanya dilakukan pada individu paru baya yang tidak aktif dan masih baru dalam berlatih yoga	28 peserta yang berlatih selama 8 minggu	<ul style="list-style-type: none"> - Fungsi paru (Vital Capacity (VC), FVC, FEV, PEFR) - Kekuatan otot pernapasan - Kebugaran jasmani 	<ul style="list-style-type: none"> - Aerometer, autospirometer - Tes 30-s chair stand (30CS), Back Scratch (BS), Chair Sit and Reach (CSR) 	Dengan latihan selama 8 minggu yang menargetkan pada kelompok usia dewasa yang tidak aktif, menunjukkan peningkatan pada fisik dan seluruh fungsi pernapasan pada kelompok dengan pranayama dan tidak.	Dengan menambahkan pranayama pada latihan yoga dapat meningkatkan kekuatan otot pernapasan dan fleksibilitas tubuh	Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa perubahan fungsi paru pada usia muda membutuhkan waktu lebih banyak, sehingga untuk meneliti efek dari yoga dalam jangka waktu dan durasi yang sebentar tidak akan terdapat peningkatan yang signifikan.

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						Pada kelompok yang berlatih dengan pranayama menunjukkan peningkatan yang signifikan pada tekanan inspirasi maksimum dan lebih rendah fleksibilitas ekstremitas		
4	(Sinpichetkorn dkk., 2022)	Kekurangan dari penelitian ini adalah masa latihan yang kurang lama sehingga tidak diketahui bagaimana perubahan yang terjadi apabila dalam waktu latihan yang lebih lama.	30 peserta (18-35 tahun)	- Stress Kebugaran jasmani (fleksibilitas, kekuatan, daya tahan otot, kebugaran kardio)	- tekanan darah - denyut nadi istirahat (DNI) - <i>sit and reach test</i> - <i>handgrip test</i> - <i>push up dan wall sit</i>	Tidak ada perbedaan signifikan yang terjadi pada DNI Dengan latihan selama 8 minggu menunjukkan peningkatan yang signifikan pada handgrip, kekuatan, wall sit, sit and reach	Dengan berlatih yoga selama 8 minggu dapat meningkatkan kebugaran fisik pada peserta, terutama pada kekuatan, daya tahan dan fleksibilitas. Namun penelitian ini tidak menunjukkan terdapat pengaruh latihan yoga pada stress, DNI, dan saliva cortisol.	Latihan vinyasa yoga menunjukkan beberapa peningkatan pada kebugaran jasmani seseorang, sehingga penelitian mengenai hubungan latihan vinyasa yoga terhadap kapasitas paru dapat dilakukan.

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
					<ul style="list-style-type: none"> - <i>6 minute walking test (6MWT)</i> - <i>Sarstedt Salivette Cotton Swab for Saliva Collection</i> 	<p>test, back scratch,. Pada push up dan 6MWT tidak menunjukkan perubahan yang signifikan dari waktu ke waktu</p> <p>Pada saliva cortisol tidak ada perubahan pada kelompok kontrol dan latihan</p>		
5	(Dwitya dkk., 2023)	Peserta pada penelitian ini adalah kelompok lansia, sehingga efeknya tidak diketahui pada kelompok usia lainnya	50 peserta lansia (50-70 tahun)	- Kualitas tidur Kebiasaan latihan yoga	- Kuesioner PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index)	Nilai kualitas tidur pada lansia pada kategori buruk sebanyak 20 orang (40%) dan baik sebanyak 30 orang (60%)	Terdapat hubungan antara kebiasaan latihan yoga dengan kualitas tidur pada lansia. Kebiasaan ini berupa lama bergabung, durasi waktu latihan, dan jenis latihan yoga.	Manfaat latihan yoga dapat berpengaruh dari berapa lama telah melakukannya, sehingga penelitian mengenai lama waktu latihan

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						Kebiasaan latihan yoga berpengaruh terhadap kualitas tidur lansia, pada kelompok yang bergabung lebih dari 6 bulan menunjukkan peningkatan kualitas tidur sebesar 2,7 kali.		yoga dapat dilakukan
6	(Akhani dkk., 2019)	Tidak ada evaluasi apakah terdapat perubahan setelah diberhentikan latihan yoga	Sebanyak 300 sukarelawan dibagi menjadi dua kelompok: Kelompok yoga (perempuan = 72 dan laki-laki = 78) dan kelompok kontrol (perempuan	<ul style="list-style-type: none"> - Fungsi Paru - Body Mass Index (BMI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Spirometer komputer - Stadiometer - Timbangan digital - BMI dengan rumus quietele t 	Tidak terdapat perubahan yang signifikan pada parameter antropometri pada kedua kelompok	<p>Pelatihan yoga jangka pendek dapat meningkatkan volume dan kapasitas paru serta peningkatan fungsi pari dan kekuatan otot pernapasan</p> <p>Yoga meningkatkan efisiensi pernapasan pada individu yang sehat dan dapat dimasukkan</p>	Penelitian ini meneliti terkait pengaruh latihan yoga dengan fungsi paru yang menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada fungsi paru pada kelompok yang rutin berlatih yoga, sehingga penelitian mengenai hubungan latihan yoga dengan

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
			n = 64 dan laki-laki = 86). Kelompok yoga menjalani pelatihan yoga selama 4 minggu.				sebagai bagian penting dari gaya hidup sehat. Hal ini dapat dianjurkan sebagai tambahan atau alternatif untuk terapi untuk penyakit pernapasan.	salah satu fungsi paru yakni PEFR dapat dilakukan
7	(Vitalistyawati dkk., 2019)	Jumlah sampel pada penelitian ini sedikit, sebanyak 17 orang. Pada penelitian ini hanya berfokus pada kelompok usia tertentu.	17 subjek (30-45 tahun)	- Fleksibilitas	- <i>Sit and rach test</i>	Hasil penelitian ini dengan menggunakan analisa Wilcoxon didapatkan nilai $p = 0,000$ dimana jika nilai $p \leq 0,005$ memiliki makna terdapat perbedaan. Pada penelitian ini menunjukkan $p = 0,000$, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan terhadap	Dengan memberikan latihan yoga 3 kali seminggu dengan durasi 45 menit selama 4 minggu dapat meningkatkan fleksibilitas trunk pada wanita berusia 30-45 tahun.	Gerakan yoga yang merupakan salah satu jenis stretching dapat meningkatkan fleksibilitas dengan dilakukan secara perlahan dan masih dapat ditoleransi rasa nyerinya, posisi yang ditahan oleh berat badan membantu dalam meningkatkan penguluran menjadi lebih maksimal

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						fleksibilitas trunk sebelum dan sesudah perlakuan senam yoga		
8	(S. K. Sharma dkk., 2024)	<p>Pada penelitian ini dibagi menjadi kedua kelompok. Namun pada pelaksanaannya peserta tidak diacak kedalam dua intervensi</p> <p>Penelitian ini dilakukan pada kelompok dengan obesitas</p>	297 peserta (20-59 tahun)	- Kekuatan otot	<ul style="list-style-type: none"> - Hand grip dinamo meter - Leg and back dinamo meter 	<p>Pada penelitian ini, dengan berlatih yoga selama 9 bulan, pada kelompok yoga menunjukkan peningkatan yang signifikan pada kekuatan tangan kanan (4,53%) dan kekuatan genggam tangan kiri (6,64%). Pada kelompok yoga ditemukan peningkatan yang signifikan pada kekuatan kaki dan punggung (7,60%)</p>	<p>Intervensi yoga dapat meningkatkan kekuatan genggam kedua tangan pada 6 bulan dan kekuatan kaki dan punggung meningkat pada intervensi ke 6 bulan dan 9 bulan.</p>	<p>Pada penelitian ini, selain dengan latihan yoga yang merupakan gabungan antara aktivitas fisik statis dan dinamis dapat berkontribusi terhadap peningkatan kekuatan genggam tangan dan juga kekuatan kaki dan punggung</p>

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
9	(Mahour & Verma, 2017)	Pada penelitian ini tidak ada kelompok kontrol, sehingga sulit untuk menentukan apakah perubahan yang terjadi hanya dikarenakan praktik ujjayi pranayama	60 peserta (17-27 tahun)	<ul style="list-style-type: none"> - Denyut nadi - Tekanan darah 	<ul style="list-style-type: none"> - Sphygmomanometer - Menggunakan jari yang diletakkan pada arteri radial 	Pada penelitian ini menunjukkan dengan berlatih ujjayi pranayama selama 3 bulan menunjukkan penurunan yang signifikan pada denyut nadi, tekanan darah, dan laju pernapasan. Pada penelitian ini menunjukkan keseimbangan otonom antara sistem saraf simpatis dan parasimpatis	Pada penelitian ini menyimpulkan bahwa dengan berlatih ujjayi pranayama secara teratur akan mengurangi stress dengan pergeseran kontrol saraf otonom ke arah parasimpatis.	Dengan berlatih pranayama akan meningkatkan frekuensi pernapasan, selain itu dengan berkonsentrasi pada pernapasan akan menurunkan adrenalin yang akan menurunkan denyut nadi dan tekanan darah.
10	(Moreno dkk., 2023)	Penelitian ini tidak mengevaluasi pengukuran tambahan mengenai saliva cortisol yang akan digambarkan	27 peserta	<ul style="list-style-type: none"> - Stress 	<ul style="list-style-type: none"> - Saliva cortisol - Chronic stress test 	<ul style="list-style-type: none"> - Nilai dasar pada saliva cortisol pada kelompok meditasi lebih tinggi dibandingkan dengan 	Pada penelitian ini penurunan yang signifikan pada stress dirasakan pada siswa yang berlatih yoga dan peningkatan saliva cortisol dapat dipengaruhi oleh	Dengan berlatih yoga, pada mahasiswa semester akhir dimana rangsangan stress meningkat dan dapat meningkatkan

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
		an lebih detail mengenai efek intervensi				kelompok yoga. Namun pada yoga menunjukkan kecenderngan membaik pada stress rendah dan tinggi (p=0.012)	waktu bangun tidur yang berbeda setiap siswa.	sekresi kortisol tanpa meningkatkan stress psikologis karena adanya peningkatan dalam strategi coping.
1 1	(Patil dkk., 2020b)	Penelitian ini dilakukan pada kelompok sehat sehingga tidak diketahui hasilnya pada kelompok lain	200 peserta (18-25 tahun)	PEFR	<ul style="list-style-type: none"> - Peak flow meter - Spirometer 	Rata-rata PEFR yang diukur oleh Peak Flow Meter dan spirometer adalah $338,7 \pm 122,45$ L / Menit dan $299,6 \pm 121,63$ L/Menit, Nilai PEFR secara signifikan lebih besar bila diukur dengan peak flow meter dibandingkan	Meskipun diukur dengan menggunakan alat yang berbeda, peak flow meter diketahui tidak mahal dan mudah untuk di genggam, dan memberikan interpretasi hasil yang konsisten.	Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menilai fungsi paru dengan Peak flow meter memiliki beberapa manfaat seperti biaya yang lebih rendah, lebih mudah digunakan serta pembacaan yang konsisten jika dibandingkan dengan spirometri

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
1 2	(Okhotan dkk., 2020)	Pada penelitian ini hanya berfokus pada frekuensi latihan sehingga tidak dikontrol sudah berapa lama responden latihan yoga	45 orang	Fleksibilitas lumbal	Sit and reach test	dengan spirometer ($P < 0,05$) Hasil uji chi square menunjukkan nilai $p \leq 0,05$ yaitu secara statistik ada hubungan signifikan antara frekuensi senam yoga dan fleksibilitas lumbal pada wanita usia 20-45 tahun. Uji korelasi dengan somers'd menunjukkan $0,6 \leq r < 0,8$ yang menunjukkan korelasi antara frekuensi snam yoga dengan fleksibilitas kuat.	Dalam penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara frekuensi senam yoga dengan fleksibilitas yoga, namun terdapat juga pengaruh laa senam yoga terhadap fleksibilitas,	aktivitas atau latihan fisik terutama jenis latihan fisik peregangan (stretching) seperti senam yoga dapat mempengaruhi otot.

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
13	(Yüce & Taşcı, 2020)	Penelitian ini hanya dilakukan selama satu bulan, sehingga efek jangka panjang pranayama pada pasien tidak dapat dilihat.	50 peserta yang merupakan pasien asma	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrol asma - Fungsi paru - Kualitas hidup pasien asma 	<ul style="list-style-type: none"> - Asthma Control Test (ACT) - Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ) - Spirometri 	<ul style="list-style-type: none"> - Kedua kelompok (Pranayama dan relaksasi) menunjukkan terdapat perubahan yang signifikan pada nilai ACT - Tidak terjadi perubahan yang signifikan pada FEV1, FVC dan PEFR pada kedua kelompok, namun nilai rata-rata PEFR pada kelompok 	Pada pasien asma, dengan latihan pranayama selama 1 bulan dapat meningkatkan kontrol asma dan kualitas hidup, namun tidak dapat meningkatkan pada fungsi paru	Dengan latihan yoga pranayama selama 1 bulan pada pasien asma tidak menunjukkan perubahan pada nilai fungsi paru.

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						<p>pranayama menunjukkan peningkatan setelah intervensi</p> <p>- kedua kelompok menunjukkan peningkatan yang signifikan pada AQLQ setelah intervensi</p>		
14	(Telles dkk., 2021)	Studi ini merupakan survei mengenai manfaat dan efek samping dari yoga, terdapat keterbatasan berupa	3135 peserta yang mengisi survey	Berbagai macam efek samping dan manfaat berlatih yoga	Survei yang mencakup pertanyaan mengenai manfaat dan efek samping yoga	2963 peserta (94,5%) menunjukkan bahwa merasakan manfaat dari latihan yoga itu sendiri berupa kebugaran	Latihan yoga paling banyak memberikan manfaat pada kesehatan berupa kebugaran jasmani dan kesehatan mental, sedangkan nyeri dan pegal merupakan efek	Pada studi ini menunjukkan bahwa manfaat yoga paling besar dirasakan pada kelompok yang telah berlatih selama 60 bulan keatas

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
		kurangnya informasi spesifik mengenai jenis latihan yoga yang dilakukan.				jasmani, kesehatan mental dan fungsi kognitif 58 peserta (1,9%) menunjukkan bahwa merasakan efek buruk dari yoga, seperti nyeri dan pegal, cedera otot dan kelelahan	samping yang paling umum dari latihan yoga. Faktor seperti durasi dan jenis yoga berpengaruh pada manfaat dari yoga itu sendiri	
15	(Aruchunan & Nivethitha, 2023)	Penelitian ini merupakan studi pendahuluan, sehingga jangka waktu pelaksanaannya pendek, sehingga diperlukan waktu jangka panjang untuk menjamin efek ini.	60 peserta (18-28 tahun)	PEFR	<i>Wright peak-flow meter</i>	Terdapat peningkatan PEFR yang signifikan pada kelompok yang berlatih yoga dibandingkan dengan yang tidak berlatih yoga. Serta subjek tidak melaporkan adanya efek samping yang	Penelitian ini menunjukkan bahwa dengan berlatih yoga dengan teknik pernapasan dan meditasi dapat meningkatkan PEFR.	Latihan yoga jangka pendek menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pada PEFR. Sehingga penelitian mengenai lama waktu latihan yoga terhadap PEFR dapat dilakukan untuk mengetahui lama

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						dirasakan selama penelitian		waktu yang efektif berlatih yoga
1 6	(Pathak dkk., 2022)	Pada kelompok kontrol tidak dijelaskan apakah ada alternatif aktivitas fisik yang dilakukannya	150 peserta yang akan dibagi menjadi 3 kelompok (50 pranayama, 50 aerobik, 50 kontrol)	<ul style="list-style-type: none"> - Antropometri - Denyut nadi (DN) - Laju pernapasan (LP) - Tekanan darah (TD) - FVC - FEV1 - FEV1/FVC - PEFR 	spirometer	Penelitian ini menunjukkan terdapat peningkatan signifikan pada FVC, FEV1, FEV1/FVC dan PEFR setelah berlatih 12 minggu aerobik dan pranayama yang dibandingkan dengan kelompok kontrol. Secara statistik, terdapat peningkatan yang lebih baik pada kelompok pranayama pada FVC, FEV1 dan PEFR	Setelah 12 minggu melakukan pranayama dan latihan aerobik, terdapat peningkatan yang signifikan dalam nilai rata-rata FVC, FEV1, PEFR, tetapi efek pranayama lebih tinggi dibandingkan dengan latihan aerobik	Penelitian ini membandingkan mengenai latihan yoga dan aerobik dan menunjukkan jika ingin meningkatkan fungsi paru lebih tinggi dapat menggunakan latihan yoga

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
17	(Wahyuni dkk., 2021)	Pada penelitian ini menyatakan bahwa kecemasan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jenis kelamin, usia, faktor sosial dan etnis, serta adanya kejadian dalam hidup yang dapat membuat stres, faktor lain yang harus diperhatikan adalahnya luasnya jenis yoga sehingga	103 peserta (39-51 tahun)	Kecemasan	Zung's Self-Rating Anxiety Scale	- Pada wanita yang mengikuti yoga, 5 peserta (9,8%) memiliki kecemasan dan 46 peserta (44,7%) tidak mengalami kecemasan. Pada kelompok yang tidak mengikuti yoga, 16 peserta (15,5%) mengalami gangguan cemas dan 36 orang	Pada penelitian ini menunjukkan bahwa derajat kecemasan pada wanita perimenopause yang mengikuti yoga lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak mengikuti yoga. Pada kelompok yang mengikuti yoga lebih dari 6 bulan menunjukkan yang tidak mengalami kecemasan sebesar 20 orang	Penelitian ini menunjukkan bahwa pada kelompok yang berlatih yoga baik kurang dari 3 bulan hingga lebih dari 6 bulan menunjukkan bahwa tidak mengalami kecemasan.

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
		tidak diketahui jenis yoga apa yang dapat menjadi standar dalam menuruni kecemasan.				<p>(35%) tidak mengalami gangguan kecemasan.</p> <p>- Perbandingan nilai rata-rata menunjukkan bahwa derajat keceasan pada kelompok yang mengikuti yoga lebih kecil dibandingkan dengan yang tidak mengikuti yoga</p> <p>Setelah dilakukan uji chi-square, terdapat</p>		

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						perbedaan yang signifikan dari derajat kecemasan antara wanita yang mengikuti yoga dan tidak mengikuti yoga		
1 8	(Prasad dkk., 2022)	Penelitian ini tidak memasukkan kelompok kontrol sehingga tidak diketahui apakah berubah pada fungsi paru terjadi semata-mata dengan intervensi latihan yoga	55 peserta (40-65 tahun)	Fungsi paru	Spirometer	Terdapat peningkatan yang signifikan yang terjadi pada FVC, FEV1 dan PEFR setelah 8 dan 12 minggu latihan jika dibandingkan dengan minggu pertama sebelum dilakukan latihan. Pada PEFR, tidak terdapat perubahan yang	Dengan berlatih yoga asana dan pranayama selama 45 menit, 3 kali seminggu selama 12 minggu menunjukkan peningkatan pada fungsi paru yakni FVC, FEV1, FVC/FEV1 dan PEFR. Latihan yoga asana dan pranayama, jika digunakan bersamaan sebagai pengobatan dan rehabilitasi pada	Pada pasien PPOK, latihan yoga asana dan pranayama selama 8 minggu menunjukkan peningkatan pada PEFR, namun pada 12 minggu tidak terdapat perubahan yang terjadi. Penelitian lebih lanjut mengenai latihan yoga jangka panjang dapat dilakukan

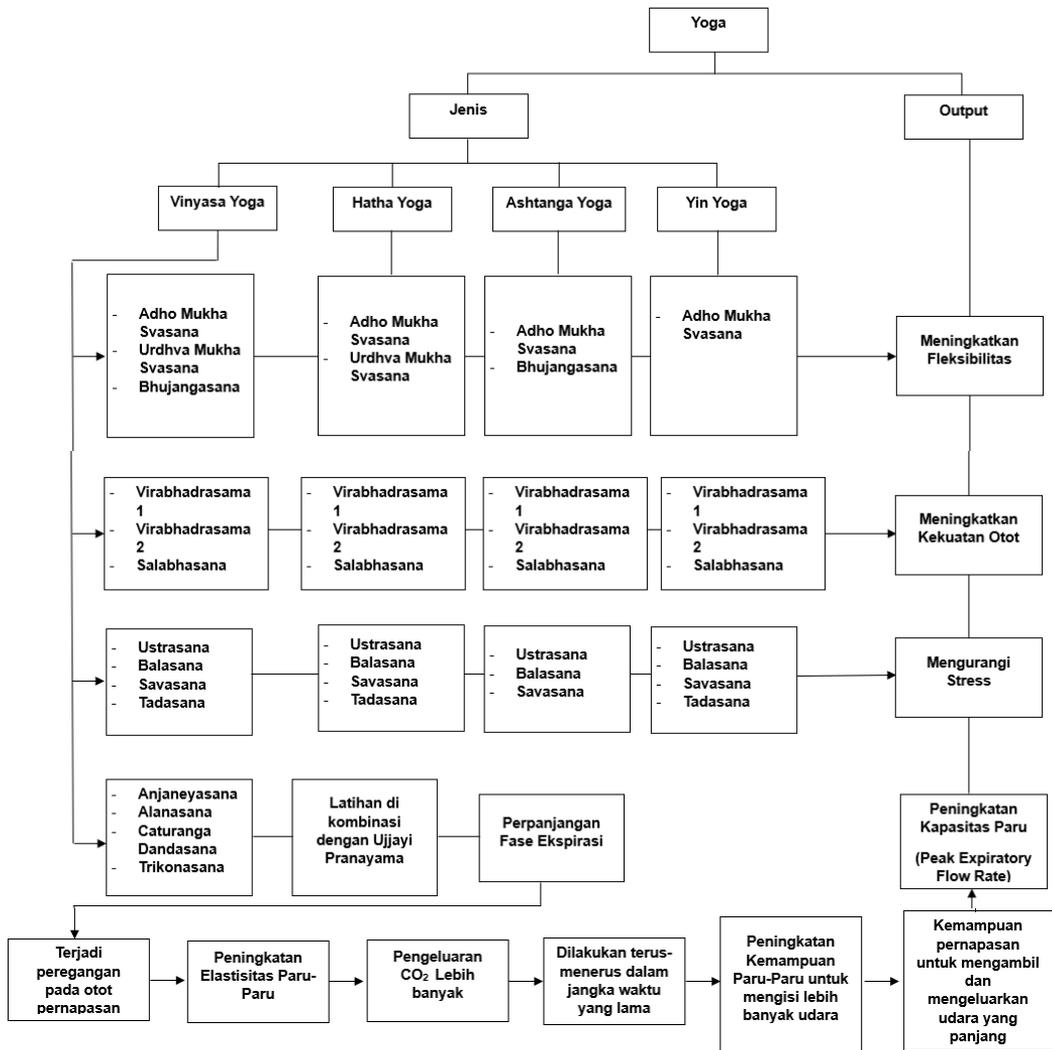
No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						terjadi antara minggu ke 8 dengan 12	paru telah menunjukkan dapat meningkatkan pola pernapasan pada pasien PPOK Terapi dengan yoga asana dan pranayama menunjukkan terdapat peningkatan kondisi fisik dengan menurunkan berat badan dan BMI.	
19	(Desai & Desai, 2020)	Pada penelitian ini latihan yoga dilakukan dengan posisi duduk sedangkan aerobik pada posisi berdiri	100 peserta	Tanda vital	<ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah - Denyut nadi - Laju pernapasan - Suhu tubuh 	Hasil penelitian ini menunjukkan pada pada kelompok yoga terdapat peningkatan yang signifikan pada laju pernapasan, denyut nadi, dan tekanan darah sistolik yang lebih baik	Kedua kelompok menunjukkan peningkatan pada pada tanda vital, tapi pada kelompok yoga, peningkatan yang lebih signifikan terjadi dibandingkan dengan kelompok aerobik	Penelitian ini menunjukkan pada latihan yoga dan aerobic selama 6 minggu menunjukkan peningkatan.

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
		Studi lebih lanjut mengenai jangka waktu yang lebih panjang diperlukan jika ingin melihat perubahan pada tekanan diastolik				daripada kelompok aerobik. Pada tekanan darah diastolik dan suhu menunjukkan peningkatan yang sama secara statistik		
20	(Manna, 2019)	Pada penelitian ini tidak dijelaskan alternatif latihan atau aktivitas fisik jenis apa yang dilakukan pada kelompok kontrol	60 peserta	<ul style="list-style-type: none"> - Komposisi tubuh dan luas permukaan tubuh - Persentase Lemak tubuh dan massa tubuh 	<ul style="list-style-type: none"> - BMI dan Body Surface Area (BSA) - Kaliper - Denyut nadi istirahat - Tekanan darah sistolik dan 	Setelah 12 minggu pelatihan yoga, kelompok yoga menunjukkan penurunan yang signifikan dalam lemak tubuh, massa tubuh, BMI, tekanan darah sistolik, denyut nadi istirahat, dan laju pernapasan, serta peningkatan FVC, FEV1, PEFr, MVV,	Latihan yoga secara teratur membantu mempertahankan gaya hidup normal dan kebugaran fisik yang ditandai dengan peningkatan komposisi tubuh, fungsi kardiovaskular dan paru. Temuan penelitian menunjukkan kemanjuran yoga Pada komposisi tubuh, fungsi	Penelitian ini menunjukkan bahwa efek yoga pada lama latihan 12 minggu dapat meningkatkan seluruh aspek dan dapat menjadikan yoga sebagai modalitas untuk mengurangi penyakit kardiovaskular dan paru.

No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
				tanpa lemak - Fungsi kardiovaskular Fungsi paru-	diastolik - spirometer	dan BHT dibandingkan dengan data dasar. Kelompok kontrol memiliki lemak tubuh yang jauh lebih tinggi, massa lemak total, massa tubuh, tekanan darah sistolik, denyut nadi istirahat, dan laju pernapasan, serta FVC dan MVV yang lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yoga setelah 12 minggu studi. Hasilnya menunjukkan bahwa latihan	kardiovaskular dan paru pada subjek sehat.	

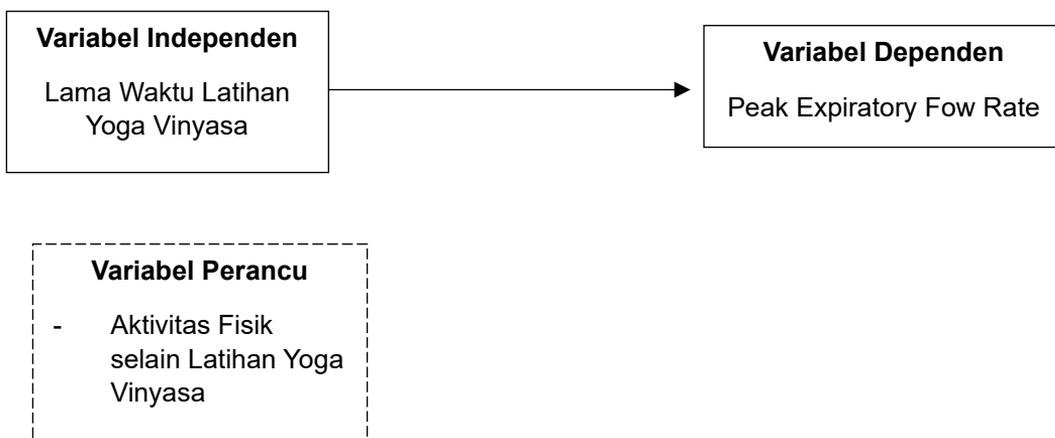
No	Jurnal (mendeley)	Gap Latar belakang	Metode			Hasil	Kesimpulan	Keterangan berdasarkan pemikiran anda
			Sampel	Variabel	Alat Ukur			
						yoga dapat mengurangi lemak tubuh dan risiko penyakit kardiovaskular dan paru		

1.6 Kerangka Teori



Gambar 5. Kerangka Teori

1.7 Kerangka Konsep



Keterangan:

————— : Diteliti

- - - - - : Tidak diteliti

Gambar 6 Kerangka Konsep

1.8 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini yaitu terdapat hubungan antara lama waktu latihan yoga dengan Peak Flow Expiratory Rate pada Komunitas Yoga.