

SKRIPSI

***SYSTEMATIC REVIEW* PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN
INTUBASI ENDOTRAKEAL MENGGUNAKAN *DIRECT LARYNGOSCOPE*
DENGAN BILAH MACINTOSH DAN *VIDEOLARYNGOSCOPE* (MCGRATH®
MAC) PADA MANIKIN**



Oleh :

DICHA NISWANSYAH AULIYAH

NIM. 011711133008

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

***SYSTEMATIC REVIEW* PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN
INTUBASI ENDOTRAKEAL MENGGUNAKAN DIRECT LARINGOSCOPE
DENGAN BILAH MACINTOSH DAN *VIDEOLARYNGOSCOPE* (MCGRATH®
MAC) PADA MANIKIN**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan
Program Studi Kedokteran di Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga Surabaya

Oleh :

DICHA NISWANSYAH AULIYAH

NIM. 011711133008

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

**SYSTEMATIC REVIEW PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN
INTUBASI ENDOTRAKEAL MENGGUNAKAN *DIRECT LARYNGOSCOPE*
DENGAN BILAH MACINTOSH DAN *VIDEOLARYNGOSCOPE (MCGRATH®
MAC)* PADA MANIKIN**

SKRIPSI

**Dajukan sebagai salah satu syarat untuk Menyelesaikan Program Studi
Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya**

Oleh :

DICHA NISWANSYAH AULIYAH
NIM. 011711133008

Menyetujui,

Pembimbing Utama



**Prananda Surya Airlangga, dr.,
M.Kes., Sp.An.KIC**

NIP. 197604232008011006

Pembimbing Serta



Dr. Lilik Herawati, dr., M.Kes.

NIP. 197503142003122001

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2020**

LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI

***SYSTEMATIC REVIEW* PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN
INTUBASI ENDOTRAKEAL MENGGUNAKAN *DIRECT LARYNGOSCOPE*
DENGAN BILAH MACINTOSH DAN *VIDEOLARYNGOSCOPE (MCGRATH®*
MAC) PADA MANIKIN**

SKRIPSI

Oleh :

DICHA NISWANSYAH AULIYAH
NIM. 011711133008

Disetujui dan diterima setelah diuji oleh Tim penguji Program Studi Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya
Surabaya, 13 Agustus 2020

Menyetujui,
Ketua Penguji



Edward Kusuma, dr., M.Kes., Sp.An.KIC
NIP. 197412112016016101

Pembimbing Utama / Sekretaris Penguji



**Prananda Surya Airlangga, dr., M.Kes.,
Sp.An.KIC**
NIP. 197604232008011006

Pembimbing Serta / Anggota Penguji



Dr. Lilik Herawati, dr., M.Kes.
NIP. 197503142003122001

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Dicha Niswansyah Auliyah

NIM : 011711133008

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penelitian skripsi saya yang berjudul :

***SYSTEMATIC REVIEW* PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN INTUBASI ENDOTRAKEAL MENGGUNAKAN DIRECT LARINGOSCOPE DENGAN BILAH MACINTOSH DAN *VIDEOLARYNGOSCOPE* (MCGRATH® MAC) PADA MANIKIN**

Apabila suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 17 September 2020



Dicha Niswansyah Auliyah

NIM. 011711133008

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah swt., karena kehendak dan ridha-Nya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perbandingan Tingkat Keberhasilan Intubasi Endotrakeal menggunakan *Direct Laryngoscope* dengan Bilah Macintosh dan *Videolaryngoscope* (Mcgrath® MAC)”. Perkenankanlah saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada

1. Prof. Dr. Moh. Nasih SE., M.T., Ak., CMA selaku Rektor Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
3. Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga periode 2015-2020
4. Dr. Achmad Chusnu R., dr., Sp.THT-KL(K)., FICS selaku wakil Dekan I Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
5. Dr. Hanik Badriyah Hidayati, dr., Sp.S(K), selaku wakil Dekan II Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
6. Dr. Sulistiawati, dr., M.Kes., selaku wakil dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
7. Dr. Maftuchah Rochmanti dr., M.Kes selaku Kepala Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga periode 2015-2020
8. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes., selaku Kepala Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
9. Dr. Pudji Lestari dr., M.Kes. selaku penanggung jawab blok penelitian 1 dan 2 yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi
10. Prananda Surya Airlangga, dr., M.Kes., Sp.An KIC selaku dosen pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan, masukan, arahan, serta meluangkan waktu selama penyusunan skripsi
11. Dr. Lilik Herawati, dr., M.Kes. selaku pembimbing serta yang turut memberikan masukan, evaluasi, koreksi, serta meluangkan wakt selama penyusunan skripsi.

12. Edward Kusuma, dr., M.Kes., Sp.An KIC selaku dosen penguji yang telah membantu melalui kritik dan saran serta berbagi ilmu yang berguna dalam penyusunan skripsi ini
13. Hamdani Lunardhi dr., M.Kes., Sp. And. selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan selama proses perkuliahan
14. Seluruh tenaga kependidikan dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga yang turut membantu dalam seluruh proses penyusunan skripsi ini
15. Seluruh Staf Departemen Anestesi dan Reanimasi FK Unair/RSUD dr. Soetomo Surabaya
16. Sekretaris dr. Airlangga atau Mas Didit yang selalu membantu penulis dalam berbagai hal
17. Papa dan Mama tercinta, orang yang paling hebat dan paling terbaik didunia ini, orang yang tidak pernah berhenti dalam memberikan doa, bantuan, dukungan, dan semangat disetiap langkah perjalanan penulis dalam menuntut ilmu, sekaligus orang yang selalu siap untuk mendengarkan keluh kesah penulis pada saat menyusun skripsi ini.
18. Terima kasih untuk alm. Fajar, lelaki hebat yang siap menjadi pendengar disela kesibukannya juga selalu siap untuk menghibur penulis pada saat menyusun skripsi ini
19. Terima kasih untuk Bella dan Melisa yang sudah menjadi pendengar yang baik, *reminder*, serta memberikan nasihat dan juga saran yang selalu membuat saya semangat kembali.
20. Teman-teman seperjuangan ‘Keluarga Kecombrang’, teman-teman angkatan 2017 ‘Astrocytes’, terima kasih atas segala dukungan, bantuan serta doa yang kalian berikan untuk saya.
21. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segalanya.

Peneliti menyadari masih banyak kelemahan, baik isi maupun tata bahasa dalam skripsi ini. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membantu dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya kepada Allah swt., jualah senantiasa penulis berharap semua pengorbanan dan segala sesuatunya yang dengan tulus dan ikhlas telah

diberikan dan penulis dapatkan akan selalu mendapat limpahan rahmat dan hidayah-Nya,
Amin.

Surabaya, 7 Agustus 2020

Penulis

RINGKASAN

***SYSTEMATIC REVIEW* PERBANDINGAN TINGKAT KEBERHASILAN
INTUBASI ENDOTRAKEAL MENGGUNAKAN DIRECT LARINGOSCOPE
DENGAN BILAH MACINTOSH DAN *VIDEOLARYNGOSCOPE* (MCGRATH®
MAC) PADA MANIKIN**

Intubasi endotrakeal merupakan tindakan terhadap jalan napas untuk resusitasi dan manajemen jalan napas dengan cara memasukkan selang atau pipa endotrakeal melalui mulut. Sebelum dilakukan intubasi, maka perlu dilakukan laringoskopi terlebih dahulu menggunakan laringoskop untuk membuka jalan napas. Laringoskop sebagai alat bantu intubasi memiliki peran yang sangat penting sebagai penentu keberhasilan intubasi. Laringoskop yang dapat digunakan dapat berupa *direct laryngoscope* yang biasa digunakan oleh tenaga media atau *videolaryngoscope* yang menjadi teknologi terbaru di bidang kesehatan. *Videolaryngoscope* memiliki banyak tipe dan salah satu diantaranya adalah McGrath® MAC. Tingkat kemiripan McGrath® MAC *videolaryngoscope* yang hampir menyerupai *direct laryngoscope* dengan sedikit modifikasi dengan adanya layar dibagian ujung gagang. Meskipun memiliki tingkat kemiripan yang hampir 90%, namun tingkat keberhasilan intubasi yang dihasilkan oleh keduanya belum tentu sama. Tingkat lapang pandang yang dapat dilihat oleh operator akan memengaruhi tingkat keberhasilan intubasi endotrakeal yang dilakukan.

Penelitian ini menggunakan metode *systematic review*. Pengambilan data atau pencarian jurnal dilakukan melalui beberapa situs pencarian jurnal Internasional. Populasi penelitian ini adalah jurnal internasional yang berkaitan dengan perbandingan tingkat keberhasilan intubasi endotrakeal menggunakan McGrath® MAC *videolaryngoscope* dan *direct laryngoscope* dengan bilah Macintosh pada manikin yang berjumlah 1556 jurnal.

Pada penelitian ini didapatkan 1556 jurnal internasional dari empat situs pencarian jurnal yaitu EBSCOHost, PubMed, Science Direct, dan Proquest. Sebanyak 298 jurnal full-text dievaluasi lebih lanjut setelah melalui tahap *screening* dan disesuaikan dengan kriteria

inklusi dan eksklusif. Selanjutnya, didapatkan 4 artikel dengan informasi sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusif yang akan di review dalam *systematic review* ini.

Disimpulkan bahwa dari 4 jurnal yang di review bahwa McGrath® MAC *videolaryngoscope* memberikan hasil yang lebih baik dalam hal tingkat keberhasilan intubasi endotrakeal dibandingkan dengan *direct laryngoscope* menggunakan bilah Macintosh. Selain itu, McGrath® MAC *videolaryngoscope* juga memberikan hasil yang lebih baik dalam visualisasi glottis dan juga kemudahan penggunaan daripada *direct laryngoscope* menggunakan bilah Macintosh serta waktu yang diperlukan untuk melakukan intubasi lebih singkat atau pendek menggunakan McGrath® MAC *videolaryngoscope* dibandingkan dengan *direct laryngoscope* menggunakan bilah Macintosh.