

SKRIPSI

EVALUASI VIDEO PEMERIKSAAN FISIK SISTEM

KARDIOVASKULAR BERBASIS YOUTUBE

Skripsi Ini Dibuat dan Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat untuk

Mendapatkan Gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)



Oleh:

PIGNATELLI BYTHREE

R011181358

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2022

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI
EVALUASI VIDEO PEMERIKSAAN FISIK SISTEM
KARDIOVASKULAR BERBASIS YOUTUBE

Oleh :

PIGNATELLI BYTHREE

R011181358

Disetujui untuk diajukan kepada Tim Penguji Akhir Skripsi Program Studi
Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Saldy Yusuf, S.Kep.,Ns.,MHS.,Ph.D
NIK. 19781026 201807 3 001


Andi Baso Tombong, S.Kep., Ns., M.ANP
NIP. 19861220 201101 1 007

LEMBAR PENGESAHAN

**EVALUASI VIDEO PEMERIKSAAN FISIK SISTEM
KARDIOVASKULAR BERBASIS YOUTUBE**

Telah dipertahankan di hadapan sidang tim penguji akhir

Hari/Tanggal : Rabu, 2 November 2022

Pukul : 10.00 WITA – Selesai

Tempat : Via Online

Disusun oleh:

PIGNATELLI BYTHREE

R011181358

Dan yang bersangkutan dinyatakan:

LULUS

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Saldy Yusuf, S.Kep.,Ns.,MHS.,Ph.D
NIK. 19781026 201807 3 001

Andi Baso Tombong, S.Kep., Ns., M.ANP
NIP. 19861220 201101 1 007

Mengetahui,

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dr. Yuliana Syam, S.Kep.,Ns.,M.Si
NIP. 19760618 200212 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Pignatelli Bythree

Nim : R011181358

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi yang seberat-beratnya atas perbuatan tidak terpuji tersebut.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 7 November 2022

Yang membuat pernyataan,



Pignatelli Bythree

KATA PENGANTAR

Shalom

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Evaluasi Video Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular Berbasis YouTube”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan di Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang berperan dalam menyelesaikan skripsi ini terutama kepada orang tua yaitu Bapak Bartholomeus, S.Pd dan Mama Yulianti Rerung Sallekarurung yang tidak pernah berhenti mengirimkan doa, menyemangati, dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini. Penulis juga menyampaikan limpah terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ariyanti Saleh, S.Kep., M.Si sebagai Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Si sebagai Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Bapak Saldy Yusuf, S.Kep., Ns., MHS., Ph.D selaku dosen pembimbing I dan Bapak Andi Baso Tombong, S.Kep., Ns., M.ANP selaku dosen pembimbing

II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, saran, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

4. Ibu Andi Masyita Irwan, S.Kep., Ns., MAN., Ph.D selaku Penguji I dan Andi Fajrin Permana, S.Kep., Ns., MSc selaku Penguji II, atas kritik dan saran yang sangat membantu dan memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen, Staf Akademik, dan Staf Perpustakaan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang banyak membantu selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
6. Pasangan saya Anthonius Ganda Mangiwa yang terkasih yang senantiasa mendoakan, menyemangati, menghibur, menemani, dan mendukung saya selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Saudara-saudara saya, sepupu dimanapun mereka berada yang selalu menyemangati dan memberi dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
8. Tante saya dimana saya tinggal bersama di Kota Makassar yang mendukung saya, mengirimkan doa, serta memberi perhatian dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Teman-teman saya Gaby, Ingrid, Ismi, Nita, Nisa N., Nisa P., Yasmin, Putri dan semua teman-teman Angkatan 2018 “M1OGLO8IN” yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan motivasi kepada peneliti.
10. *Last but not least, I wanna thank me for going through the process so far.*
Terima kasih sudah mampu bertahan dalam menghadapi segala hambatan

baik dalam pengerjaan, penelitian, sakit fisik, dan menghadapi keadaan emosional yang tidak stabil selama proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari keterbatasan dan ketidaksempurnaan skripsi ini. Penulis berharap kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan dan perbaikannya, sehingga akhirnya dapat bermanfaat bagi pembaca dan pihak lain yang berkepentingan. Maaf atas segala salah dan khilaf. Sekian dan Terima Kasih

Makassar, 26 September 2022



Pignatelli Bythree

ABSTRAK

Pignatelli Bythree. R011181358. EVALUASI VIDEO EMERIKSAAN FISIK SISTEM KARDIOVASKULAR BERBASIS YOUTUBE, dibimbing oleh Saldy Yusuf dan Andi Baso Tombong

Latar belakang: YouTube sering dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran, terutama oleh mahasiswa kesehatan/keperawatan. Dalam proses pembelajaran terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular masih ditemukan sejumlah mahasiswa yang kesulitan memahami dan merasa terbantu dengan pembelajaran dengan media video, sehingga peneliti melakukan penelitian terhadap sumber pembelajaran pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular pada platform YouTube. **Tujuan penelitian:** Untuk mengidentifikasi dan menganalisa kualitas video pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular pada YouTube.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode analisa. Peneliti melakukan pencarian dengan kata kunci “Pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular”, “Pemeriksaan fisik jantung dan pembuluh darah”, “Pengkajian fisik sistem kardiovaskular”, dan “Pengkajian fisik jantung dan pembuluh darah”. 50 video teratas dari setiap kata kunci diambil dan melalui sejumlah proses seleksi dan identifikasi oleh peneliti dan tim penilai, data lalu dianalisa dan diolah.

Hasil: Terdapat 6 video pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular yang dianalisa dengan 5 video berkualitas tinggi dan 1 video berkualitas menengah, rerata jumlah penayangan 6441.83 (934-22366), rerata jumlah *like* 120.33 (11-402), rerata nilai VPI 11.450 (1.4-38.1), dan rerata durasi video 13 menit dan 23 detik (10 menit dan 38 detik-17 menit). 5 video tersebut dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran.

Kesimpulan dan saran: Video pada platform YouTube terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular yang dianalisa mayoritas diunggah oleh institusi akademik dan sebagian kecil oleh tenaga kesehatan. Tidak ditemukan pengaruh popularitas video berdasarkan *Video Power Index* (VPI) terhadap kualitas dan kesesuaian informasi pada video. Diharapkan ada inisiasi bagi institusi dalam pembuatan pembelajaran terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular dengan kualitas yang lebih baik lagi. Diharapkan pula bagi mahasiswa untuk memilih video sebagai sumber pembelajaran secara teliti. Selain itu, untuk peneliti selanjutnya diharapkan untuk meneliti lebih lanjut yang berkaitan dengan evaluasi video pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular dengan menambahkan kriteria lain seperti bahasa asing.

Kata kunci: Video, Pemeriksaan fisik, Kardiovaskular, dan YouTube.

ABSTRACT

Pignatelli Bythree. R011181358. VIDEO EVALUATION OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM PHYSICAL EXAMINATION BASED ON YOUTUBE, supervised by Saldy Yusuf and Andi Baso Tombong

Background: YouTube is often used as a learning resource, especially by health/nursing students. In the learning process related to physical examination of the cardiovascular system, there were still a number of students who had difficulty understanding and felt it was helped by learning with video media, so the researchers conducted research on learning resources for physical examination of the cardiovascular system on the YouTube platform. **Purpose:** To identify and analyze the quality of videos on physical examination of the cardiovascular system on YouTube.

Method: This research is a descriptive research with analytical method. Researchers conducted searches with the keywords “Physical examination of the cardiovascular system”, “Physical examination of the heart and blood vessels”, “Physical assessment of the cardiovascular system”, and “Physical assessment of the heart and blood vessels”. The top 50 videos from each keyword are taken and through a number of selection and identification processes by researchers and assessment teams, the data is then analyzed and processed.

Result: There are 6 videos of physical examination of the cardiovascular system which were analyzed with 5 high quality videos and 1 medium quality video, the average number of views was 6441.83 (934-22366), the average number of likes was 120.33 (11-402), the average VPI value was 11,450 (1.4-38.1), and the average video duration is 13 minutes and 23 seconds (10 minutes and 38 seconds-17 minutes). These 5 videos can be used as learning resources.

Conclusion and suggestions: Videos on the Youtube platform related to the physical examination of the cardiovascular system analyzed were mostly uploaded by academic institutions and a small portion by health workers. There was no effect of video popularity based on the Video Power Index (VPI) on the quality and suitability of the information in the video. It is hoped that there will be initiation for institutions in making learning related to physical examination of the cardiovascular system with even better quality. It is also expected for students to choose video as a learning resource carefully. In addition, future researchers are expected to conduct further research related to video evaluation of the cardiovascular system physical examination by adding other criteria such as foreign languages.

Keywords: Videos, Physical Examination, Cardiovascular and YouTube.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Pemeriksaan Fisik.....	9
B. Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular	12
C. Sumber Pembelajaran dengan Media Audio Visual (Video)	36
KERANGKA TEORI.....	41
BAB III.....	42
KERANGKA KONSEP	42
BAB IV	43
METODE PENELITIAN	43
A. Rancangan Penelitian.....	43

B.	Tempat dan Waktu Penelitian	45
C.	Populasi dan Sampel.....	46
D.	Langkah-langkah Melakukan Evaluasi Kualitas Informasi Video	47
E.	Alur Penelitian.....	49
F.	Konsep Penelitian	50
G.	Instrumen Penelitian	51
H.	Pengolahan dan Analisa Data.....	52
I.	Masalah Etika	54
BAB V.....		55
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		55
A.	Hasil Penelitian.....	55
1.	Gambaran Karakteristik Video	56
2.	Hasil Penilaian <i>Global Quality Score</i> (GQS).....	59
B.	Pembahasan.....	61
C.	Keterbatasan Penelitian.....	65
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN-LAMPIRAN		74

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori.....	41
Bagan 2. Kerangka Konsep	42
Bagan 3. Alur Penelitian	49
Bagan 4. Alur Pemilihan Video	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Bekas luka yang berhubungan dengan operasi jantung	16
Tabel 2. Penyebab beragam tipe denyut apeks	18
Tabel 3. Kata Kunci Pencarian	43
Tabel 4. Definisi Operasional Variabel	51
Tabel 5. Karakteristik Video (n=6)	57
Tabel 6. Rerata Karakteristik Video: Penayangan, Like, Durasi, dan VPI (n=6)	58
Tabel 7. Distribusi Tahun Rilis, Sumber Video, dan GQS (n=6)	58
Tabel 8. Hasil Penilaian Global Quality Score (GQS)	59
Tabel 9. Hasil Rerata Skoring GQS	59
Tabel 10. Frekuensi dan Persentase Hasil Penilaian GQS	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Palpasi pada Arteri Karotis.....	26
Gambar 2. Auskultasi pada Arteri Karotis	27
Gambar 3. Posisi Pasien untuk Pemeriksaan Distensi Vena Jugularis.....	29
Gambar 4. A, Posisi anatomi arteri brakial, radial, dan ulnar. B, Palpasi denyut nadi radial. C, Palpasi denyut nadi ulnar. D, Palpasi denyut nadi brakial	32
Gambar 5. A, Posisi anatomi arteri femoralis, poplitea, dorsalis pedis, tibialis posterior, dan tibialis anterior. B, Palpasi denyut nadi femoralis, C, Palpasi denyut nadi poplitea. D, Palpasi denyut nadi dorsalis pedis. E, Palpasi denyut nadi tibialis posterior.....	33
Gambar 6. Doppler pada posisi untuk mendengarkan denyut nadi pedalis	34
Gambar 7. Pemeriksaan edema pitting.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Instrumen Penelitian.....	75
Lampiran 2. Lembar Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular	76
Lampiran 3. Master Tabel	84
Lampiran 4. Hasil Analisa Kuantitatif	85
Lampiran 5. Dokumentasi Alur Penelitian.....	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular merupakan hal penting dalam perawatan pasien sistem kardiovaskular. Berdasarkan *literature review*, pemeriksaan fisik direkomendasikan bagi atlet sebagai upaya pencegahan kematian akibat henti jantung (Rizki & Cahyani, 2019). Sebuah *clinical review* menyebutkan bahwa pemeriksaan fisik dapat dilakukan untuk mendukung pemeriksaan dan perawatan lebih lanjut, mengidentifikasi pengobatan awal, menentukan pilihan dan urgensi pemeriksaan, serta mendukung pemantauan respon terhadap pengobatan (Elder et al., 2016). Pemeriksaan fisik meliputi inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi masih direkomendasikan (Saroinsong et al., 2021). Menurut survei internasional, pemeriksaan fisik tetap penting dalam praktek sehari-hari dalam proses perawatan (Elder et al., 2017). Pemeriksaan fisik yang dilakukan kurang tepat mempengaruhi perawatan pasien (Manalu, 2016). Dampak lain ditunjukkan pula pada penelitian oleh Jain & Jain (2021) yaitu terancamnya keselamatan klien karena pengkajian fisik yang tidak maksimal dan berdampak dalam penentuan diagnosa keperawatan. Dengan demikian, pemeriksaan fisik kardiovaskular penting dilakukan dalam rangkaian perawatan pasien.

Pengetahuan perawat/mahasiswa keperawatan mampu menunjang kualitas pelayanan terhadap pasien, namun kerap kali pengetahuan perawat/mahasiswa keperawatan terkait pemeriksaan fisik masih terbilang cukup bahkan kurang. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan perawat dalam melakukan pemeriksaan fisik pada Sistem Kardiovaskuler di Ruang IGD, ICU, dan Perawatan Interna RS Nene Mallomo, Kabupaten Sidrap yaitu berkategori baik sebanyak 6 (12,8%), cukup sebanyak 30 (63,8%) dan kurang sebanyak 11 (23,4%) (Arafah et al., 2021). Penelitian lain di RS Advent Bandar Lampung juga menunjukkan pelaksanaan pemeriksaan fisik masuk dalam kategori rendah (47,29%) (Manalu, 2016). Dalam penelitian oleh Amal (2016) ditunjukkan bahwa kepercayaan diri perawat dalam kategori sedang dan hal ini dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan dan sikap dalam melakukan perawatan. Maka dari itu, perlunya peningkatan kualitas dalam belajar-mengajar terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular untuk persiapan bagi mahasiswa keperawatan dengan pemanfaatan sumber pembelajaran seperti YouTube.

Dengan dikeluarkannya protokol pencegahan COVID-19, seluruh aktivitas pembelajaran di tahapan pendidikan sarjana beralih ke pembelajaran jarak jauh atau pembelajaran dalam jaringan (*daring/online*). Pelaksanaan pembelajaran keterampilan medis atau *skills lab* ikut beradaptasi dengan pendekatan dalam jaringan (*daring/online*) (Anas & Utama, 2021). Pemanfaatan video *online* (YouTube) bisa dijadikan alternatif pembelajaran

skills lab (Suryani et al., 2016). Sebuah penelitian menunjukkan ada peningkatan kemampuan pemeriksaan fisik sebelum dan sesudah pemberian media audio visual (video) (Munawaroh et al., 2019). Penelitian lainnya menunjukkan metode pembelajaran secara daring dengan bantuan video lebih efektif dibandingkan dengan tanpa video (Waluyo & Solikah, 2021). Berdasarkan survei oleh Jajak Pendapat (JAKPAT), YouTube merupakan sosial media yang diakses tertinggi di Indonesia dalam 6 bulan pertama di tahun 2021 yaitu 82% dari total responden 2.321 (JAKPAT, 2021). YouTube sebagai sumber belajar memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan motivasi belajar mahasiswa dengan kategori sangat baik (Tohari et al., 2019). Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada 10 Mahasiswa Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin angkatan 2018 dan 2019 pada tanggal 25 Maret 2022 melalui *WhatsApp* diperoleh hasil dimana 7 dari 10 mengatakan bahwa materi pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular cukup sulit dan biasanya mencari sumber pembelajaran tambahan di YouTube. Mereka juga mengatakan bahwa lebih memilih untuk menonton rekomendasi video daripada harus mencari sendiri. Mereka juga menyatakan bahwa sumber pembelajaran video pada YouTube dianggap sangat membantu terutama saat mengikuti kegiatan lab *online*. Dengan demikian, peneliti memutuskan untuk menilai video pada YouTube yang bisa dimanfaatkan sebagai salah satu sumber pembelajaran dalam pembelajaran *skills lab* khususnya terkait topik pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular.

YouTube memiliki potensi sebagai sumber pembelajaran. YouTube semakin sering dimanfaatkan sebagai sumber informasi untuk bahan ajar dan sebagai sumber pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Mustafa et al., (2020) dimana sebanyak 96,4% siswa menggunakan YouTube secara umum, 91,2% sebagai sumber informasi, dan 83,9% sebagai sarana pembelajaran di sekolah kedokteran. Selain itu, 79,1% siswa sebagai alat pembelajaran anatomi dan sebagian besarnya untuk mempelajari anatomi kasar. Pada penelitian tersebut pula menunjukkan bahwa YouTube mampu memberikan informasi yang berguna dan mampu meningkatkan pemahaman, menghafal, dan mengingat informasi terkait anatomi. Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan terkait pengetahuan tentang geriatri sebesar 7,8% dan data kualitatifnya menunjukkan bahwa Serioussoap.nl berkontribusi pada pembelajaran reflektif dan meningkatkan pembelajaran yang bermakna (Habes et al., 2020). Sebuah penelitian juga menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan lab lebih efektif menggunakan video daripada modul pembelajaran dengan rata-rata masing-masing yaitu 86.02% dan 81.38% (Waluyo & Solikah, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa video (audiovisual) yang dapat diakses di platform YouTube memiliki efektifitas yang baik untuk mendukung proses pembelajaran sehingga dapat menjadi salah satu sumber pembelajaran.

Dari penjabaran beberapa penelitian yang dilakukan terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular, dapat dilihat bahwa pelaksanaannya sangatlah penting dan perlu dilakukan dengan baik dan benar. Namun, kendala ataupun hambatan yang seringkali dihadapi yaitu tingkat pengetahuan yang dimiliki sehingga mempengaruhi kinerja dalam melakukan pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular seperti merasa kurang percaya diri, takut salah, dan sebagainya. Mengetahui hal itu, perlunya berbagai upaya yang dilakukan untuk peningkatan terhadap pengetahuan mahasiswa ataupun perawat dan salah satu cara ialah dengan memperoleh sumber pembelajaran yang sesuai dengan standar operasional prosedur (sop) dan juga mudah didapatkan serta diakses. Dalam mengatasi hal tersebut maka dalam penelitian ini peneliti memutuskan untuk melakukan identifikasi atau penilaian terhadap sumber pembelajaran terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular yang ada di platform YouTube yang dapat diakses bebas oleh pengguna. Hasil yang dapat diperoleh dari penelitian ini ialah rekomendasi beberapa video yang memiliki kualitas tinggi untuk dijadikan sebagai sumber pembelajaran. Peneliti berharap dengan hasil dari penelitian ini mampu meningkatkan pengetahuan serta kinerja dari mahasiswa dan perawat dalam melakukan pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular.

Oleh karena itu, berdasarkan penjelasan diatas peneliti tertarik untuk mengidentifikasi sumber pembelajaran pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular berbasis YouTube dalam Bahasa Indonesia.

B. Rumusan Masalah

Banyak orang yang memanfaatkan YouTube untuk membagikan berbagai konten, termasuk diantaranya tentang pendidikan dan hal ini perlu ditinjau lebih dalam lagi. Berdasarkan survei pada 6 bulan pertama di tahun 2021, YouTube merupakan sosial media yang diakses tertinggi di Indonesia yaitu 82% dari total responden 2.321 (JAKPAT, 2021). Sebuah penelitian menunjukkan bahwa di Indonesia konten edukasi masih sangat sedikit atau hanya beberapa kanal namun memiliki peluang yang cukup besar untuk dieksplorasi (Rahmawan et al., 2018). Penggunaan YouTube sebagai sumber belajar memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar dan motivasi belajar mahasiswa dengan kategori sangat baik (Tohari et al., 2019). Dengan demikian, platform YouTube dapat dimanfaatkan sebagai sumber pembelajaran.

Akan tetapi, pembelajaran yang tersajikan dalam sebuah konten belum bisa dipastikan apakah dari segi kesesuaian materi sudah layak dan valid karena tidak ada lembaga ataupun pihak yang menyaring hal tersebut untuk dibagikan ke masyarakat terutama bagi para mahasiswa keperawatan yang sangat membutuhkan tambahan sumber pembelajaran, terkhusus untuk pembelajaran keterampilan medis (*skills lab*). Identifikasi sumber pembelajaran di platform YouTube sangat dibutuhkan untuk menyatakan apakah video pembelajaran tersebut sudah valid dan tidak terdapat materi yang tidak sesuai dengan teori/standar operasional prosedur (sop). Maka dari

itu, pertanyaan penelitian ini video manakah pada YouTube yang layak dan valid, serta sesuai dengan materi untuk dijadikan sebagai sumber pembelajaran pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular?. Maka peneliti melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengidentifikasi sumber pembelajaran dalam Bahasa Indonesia terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular berbasis YouTube guna mengetahui seberapa layak video pembelajaran digunakan oleh mahasiswa keperawatan sebagai sumber pembelajaran.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengidentifikasi atau menganalisa video-video pada YouTube yang layak, valid, dan sesuai dengan materi atau standar operasional prosedur (sop) pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular untuk digunakan sebagai sumber pembelajaran keterampilan medis sehingga diperoleh rekomendasi video sebagai sumber pembelajaran.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis kualitas/kesesuaian informasi sumber pembelajaran video pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular berbasis YouTube dalam Bahasa Indonesia.
- b. Untuk mengidentifikasi karakteristik sumber pembelajaran video pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular berbasis YouTube dalam Bahasa Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Keilmuan (Teoritis)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang sumber pembelajaran pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular berbasis YouTube untuk menunjang proses pembelajaran keterampilan medis.

2. Manfaat Praktis (Aplikatif)

a. Bagi Instansi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi bahan pembelajaran untuk menunjang aktivitas pembelajaran terkhusus pembelajaran keterampilan medis yang dilaksanakan di instansi pendidikan.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti, menambah pengetahuan peneliti tentang kajian tulis ilmiah, menambah pengalaman penelitian dan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

c. Bagi Keperawatan

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi mahasiswa keperawatan dalam memahami materi terkait pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular pada platform YouTube yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pemeriksaan Fisik

1. Definisi Pemeriksaan Fisik

Kebutuhan perawat sebagai data dasar pasien yang diidentifikasi dari data-data yang diperoleh dari tindakan berkelanjutan perawat yang disebut pemeriksaan fisik (Muttaqin, 2009). Data yang diperoleh dari pemeriksaan fisik dapat berupa data subjektif/ Pernyataan pasien, keluarga, atau tim medis yang dipersepsikan saat proses anamnesa oleh perawat. Data yang diperoleh juga berupa data objektif dari hasil pengamatan (inspeksi), perabaan (palpasi), pengetukan (perkusi), dan pendengaran (auskultasi). Tujuan dari pemeriksaan fisik yaitu mendapatkan data terkait status kesehatan pasien secara menyeluruh/berfokus pada masalah kesehatan pasien (Hidayati, 2019).

2. Hambatan dan Tantangan dalam Pemeriksaan Fisik

Pelaksanaan pemeriksaan fisik wajib dilakukan oleh perawat/pemeriksa sebagai data acuan dalam melakukan perawatan. Namun, pelaksanaannya seringkali menjadi hal yang kurang dilaksanakan di fasilitas kesehatan. Penelitian oleh Manalu (2016) menunjukkan bahwa pelaksanaan pemeriksaan fisik di RS Advent Bandar Lampung masuk dalam kategori rendah (47.29%). Pelaksanaan pemeriksaan fisik memiliki

hambatan dalam pelaksanaannya. Hal ini ditunjukkan pada penelitian oleh Susani et al. (2018) dimana mahasiswa dalam pembelajaran klinik memiliki hambatan untuk berpartisipasi dan rata-rata dari diri sendiri, berupa rasa takut salah, kurang percaya diri, malu, tidak yakin dengan kemampuan, dan segan dengan dosen dan perawat. Selain itu, ada juga hambatan dari lingkungan yaitu ketidakpercayaan kepada mahasiswa dan pelayananan yang harus segera dilakukan. Hambatan lainnya, yaitu pengaruh budaya, gender, kurangnya percaya diri, khawatir dengan kemampuan, kurangnya informasi (keterampilan pemeriksaan fisik apa yang digunakan), beban kerja banyak, interupsi saat bekerja, dan ada statement bahwa pemeriksaan fisik dilakukan hanya ketika kondisi pasien memburuk (Alamri & Almazan, 2018). Dari beberapa penelitian ini menunjukkan adanya hambatan serta masalah yang dihadapi dalam pelaksanaan pemeriksaan fisik sehingga hal ini dapat mempengaruhi, yaitu perawatan kurang maksimal karena data yang kurang atau hanya berdasarkan rekam medis yang sudah ada.

3. Prinsip-Prinsip Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik secara umum memiliki prinsip-prinsip dasar dalam pelaksanaannya (Hidayati, 2019). Prinsip-prinsip dasar tersebut sebagai berikut:

- a. Jelaskan pada pasien dan/atau keluarga pasien terkait prosedur yang akan dilakukan (keperluan tanggung gugat dan tanggung jawab).

- b. Pemeriksaan fisik dilakukan dengan pendekatan berupa “*head to toe*” atau dengan pemeriksaan per sistem tubuh.
- c. Pemeriksaan fisik mulai dari arah luar ke arah dalam tubuh.
- d. Pemeriksaan fisik dengan teknik pemeriksaan mulai dari daerah yang abnormal ke daerah yang normal.
- e. Perhatikan kesimetrisan pada daerah yang diperiksa.
- f. Biasakan pemeriksa berdiri di sebelah kanan pasien saat memeriksa.
- g. Perhatikan pencahayaan, suhu, dan suasana ruangan yang nyaman, bagian tubuh yang sedang diperiksa tidak tertutup baju atau selimut, dan jaga privasi pasien.
- h. Pendokumentasian yang tepat setelah melakukan pemeriksaan.

Ada beberapa hal pula yang menjadi panduan pemeriksaan fisik umum, yaitu: pengaturan posisi, tindakan pencegahan universal untuk mencegah dan meminimalkan perpindahan patogen, metode pemeriksaan fisik secara *head to toe*, persistem, atau kombinasi, pengkajian terfokus pada organ yang dikeluhkan, dan teknik pemeriksaan yang konsisten dari inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi (kecuali abdomen, inspeksi dan auskultasi lebih dulu) (Hidayati, 2019).

4. Teknik Pemeriksaan Fisik

Dalam pemeriksaan fisik, ada empat teknik. Keempat teknik pemeriksaan fisik tersebut, yaitu: inspeksi, palpasi, perkusi, dan auskultasi (Hidayati, 2019). Inspeksi/melihat (mengamati) dilakukan dengan

mengamati pasien apakah ada perubahan pada tubuh. Palpasi/meraba dilakukan dengan menggunakan ujung jari ataupun telapak tangan. Perkusi dilakukan dengan membedakan suara ketukan tangan perawat pada area yang diperiksa. Auskultasi/mendengar dilakukan dengan mengandalkan kepekaan mendengar bunyi oleh organ dalam dengan bantuan stetoskop (Hidayati, 2019).

B. Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular

1. Pengertian Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular

Pemeriksaan fisik pada sistem kardiovaskular merupakan pemeriksaan fisik yang dilakukan untuk mengidentifikasi adanya masalah pada sistem kardiovaskular. Kondisi pasien menjadi patokan dalam pelaksanaan pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular dimana ketika dalam kondisi gawat darurat (henti jantung atau nafas), maka kegawatannya ditangani lebih dulu kemudian dilakukan pemeriksaan lebih rinci (Fikriana, 2018). Tanda dan gejala utama pada penyakit jantung yaitu nyeri dada (*chest pain*), dispnea (napas pendek) dengan atau tanpa batuk, *sinkop* (pusing), edema (bengkak), palpitasi (denyut jantung seperti ditumbuk, cepat, dan meloncat), *fatigue* (lemah/lelah), dan sianosis, serta gejala lain (Fikriana, 2018).

2. Tujuan Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular

Pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular bertujuan untuk memperoleh keterangan dan data, kondisi klinis terkait penyakit pasien,

mengenali, mengetahui tanda dan gejala klinis terhadap adanya gangguan pada sistem kardiovaskular, dan membantu dalam menentukan tindakan perawatan yang akan dilakukan (Hidayati, 2019). Pemeriksaan dilakukan untuk mendapatkan informasi klinis sehingga membantu dalam diagnosis (Santoso, 2016).

3. Prosedur Pemeriksaan Fisik Sistem Kardiovaskular

Sebelum melakukan pemeriksaan fisik, perhatikan berbagai tindakan pencegahan universal, seperti: mencuci tangan, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) (Hidayati, 2019). Pastikan pasien merasa nyaman dengan menjalin hubungan yang baik, meminta pasien membuka pakaian atau yang menutupi untuk mempermudah pemeriksaan, dan tetap menjaga privasi pasien (Kalim, 2017).

a. Pendekatan Umum

1) Orientasi – Bina Hubungan Saling Percaya

Perawat harus membangun hubungan yang baik dengan pasien agar pasien bersikap kooperatif sehingga memudahkan pelaksanaan prosedur (Kalim, 2017). Perawat/pemeriksa berdiri di sisi kanan pasien kemudian memperkenalkan dirinya dan memastikan pasien nyaman (Kalim, 2017). Perawat/pemeriksa juga menjelaskan terkait prosedur yang akan dilakukan dan ketersediaan pasien (Hidayati, 2019).

2) Persiapan Pasien

Posisi ideal untuk pemeriksaan fisik pada sistem kardiovaskular yaitu memposisikan pasien berbaring dengan tubuh membentuk sudut 45° (berbaring setengah duduk) dan kepala ditopang sehingga otot leher rileks (Kalim, 2017). Posisi ini dapat diubah pada tiga situasi, yaitu: bila pasien mengalami edema paru berat sehingga perlu duduk tegak; bila tekanan vena jugularis/*jugularis venous pressure* (JVP) tidak meningkat, posisi telentang mengisi vena jugularis dan memungkinkan dalam pemeriksaan gelombang tekanan vena; dan sebaliknya bila JVP tinggi maka posisikan pasien tegak untuk melihat tinggi gelombang (Kalim, 2017). Perawat/pemeriksa memastikan dapat memeriksa pasien tanpa gangguan pakaian, dan memastikan pasien tidak ragu menggunakan pakaian pemeriksaan yang tersedia dan mudah untuk dibuka, serta tetap memperhatikan privasi pasien (Hidayati, 2019).

3) Pesiapan Lingkungan

Pastikan kondisi ruangan yang cukup cahaya, nyaman, suhu sesuai, dan jaga privasi pasien dengan memanfaatkan tirai dan juga tutup area yang tidak diperiksa (Hidayati, 2019). Perhatikan lingkungan sekeliling pasien, jika ada infus intravena, lihat isinya (antibiotik dosis tinggi, mungkin menunjukkan endokarditis

infektif), jika terpasang oksigen, dapat menunjukkan gagal jantung atau penyakit paru, jika ada makanan atau minuman diabetik (diabetes memiliki angka kejadian yang tinggi untuk penyakit jantung iskemik), botol semprot nitroglicerine/NTG (biasanya botol kecil warna merah) di sisi tempat tidur. (Kalim, 2017).

4) Persiapan Alat

Alat-alat yang diperlukan dalam pemeriksaan fisik sistem kardiovaskular meliputi stetoskop, sphygmomanometer, stopwatch/jam tangan (hitungan detik), *handscoon*, *hand sanitizer*.

b. Sistem Kardio (Jantung)

1) Inspeksi dan Palpasi

Lakukan inspeksi bersamaan dengan palpasi. Atur posisi pasien supinasi atau elevasi tubuh atas 45° dan pastikan pasien rileks dan nyaman. Pasien jantung seringkali merasa sesak nafas saat supinasi. Lakukan pemeriksaan dari sisi kanan pasien (Fikriana, 2018).

a) Tanda pada Wajah

Periksa konjungtiva pasien apakah ada pendarahan (kemungkinan endokarditis infektif) dan ketika konjungtiva pucat (anemia) (Kalim, 2017). Perhatikan tanda-tanda berikut:

sesak napas, sianosis sentral, facies mitralis dari stenosis mitral, arkus kornea pada iris, xantelasma pada kelopak mata (kemungkinan hiperkolesterolemia), ada kelainan kongenital, misalnya tampilan klasik Sindrom Down atau Sindrom Turner (Kalim, 2017). Periksa juga petekie pada konjungtiva, lakukan pemeriksaan funduskopi untuk melihat gambaran hipertensi, diabetes dan perdarahan retina (roth's spots) (Fikriana, 2018). Pada rongga mulut, periksalah adanya *tar staining* pada gigi yang menandakan aktivitas perokok berat dan perhatikan pula adanya sianosis sentral (Kalim, 2017).

b) Tanda pada Leher dan Dada

Pulsasi yang dapat dilihat di leher dapat disebabkan oleh nadi karotis bervolume tinggi atau gelombang 'v' yang besar pada JVP (JVP biasanya memiliki pulsasi ganda). Periksa bekas luka dan pulsasi yang dapat dilihat di dada dan pulsasi apeks mungkin dapat terlihat. Cari apakah terdapat edema perifer bila kaki pasien terlihat (Kalim, 2017).

Tabel 1. Bekas luka yang berhubungan dengan operasi jantung

Jenis-Jenis Bekas Luka	Keterangan
Parut Subklavia	Pemasangan alat pacu jantung permanen atau ICD
Parut Sternotomi Media	CABG, penggantian katup, transplantasi jantung, koreksi beberapa kelainan kongenital
Parut Torakotomi Anterior Minimal	Digunakan pada pasien yang dilakukan bedah pintas minimal invasif arteri koroner
Parut Torakotomi Kiri Kecil atau Parut	Digunakan untuk valvotomi mitral tertutup (biasa tertutup oleh payudara yang besar)

Valvotomi Mitral	
Parut dari Proses Pengambilan Arteri Radialis	Digunakan untuk CABG
Parut dari Proses Pengambilan Vena Safena Magna	Digunakan untuk CABG

(Kalim, 2017)

c) Pemeriksaan Tangan dan Kulit

Secara lembut mengambil tangan pasien atau meminta pasien mengangkat kedua tangannya dan perhatikan untuk menghindari risiko nyeri (Kalim, 2017). Perhatikan adanya tanda pewarnaan tembakau, sianosis perifer, jari tabuh (*clubbing finger*), *splinter hemorrhages* pada kuku, lesi *janeway* (bercak merah yang memutih bila ditekan, tidak nyeri) pada telapak tangan dan nodus osler (lesi eritema menonjol dan nyeri), petekie (bintik merah seperti ruam dibawah kulit), dan rasakan suhu kulit (Fikriana, 2018). Lakukan pula pengecekan *capillary refill time* (CRT) dengan interpretasi harus <2 detik (Kalim, 2017).

d) Pemeriksaan Prekordium

Pemeriksaan pada area prekordium (permukaan dinding dada anterior yang menutupi jantung dan pembuluh darah) dilakukan secara dekat dengan fokus melihat apakah terdapat bekas luka (Kalim, 2017). Perhatikan adanya pulsasi yang terlihat dan denyutan yang kuat. Lakukan palpasi impuls apikal

dan sumber vibrasi (*thrills*). Lakukan hal ini mulai dari dasar jantung hingga apeks jantung. Palpasi denyut apeks dilakukan mulai dari bagian aksila kemudian menuju anterior hingga denyut apeks teraba. Bila tidak dirasakan pastikan posisinya tidak berlawanan (dekstrokardia) (Kalim, 2017).

Letak jantung pada orang dewasa di pusat dada (prekordium), di belakang dan kiri dari sternum dengan bagian kecil atrium kanan melebar ke bagian kanan sternum. Bagian atas merupakan dasar jantung dan bagian bawah merupakan apeks jantung (Fikriana, 2018). Apeks jantung terletak pada ruang interkostal 4-5 pada garis *midclavicula sinistra*. Apeks jantung merupakan titik impuls maksimal (*point of maximal impulse/PMI*).

Tabel 2. Penyebab beragam tipe denyut apeks

Karakteristik	Penyebab
Mengetuk (<i>tapping</i>)	Stenosis mitral
Mendorong (<i>thrusting</i>)	Regurgitasi mitral, regurgitasi aorta
Mengangkat (<i>heaving</i>)	Stenosis aorta
Difus (denyut apeks normal harusnya diskret dan terlokalisasi menjadi suatu area yang tidak lebih besar dari uang koin)	Gagal ventrikel kiri, kardiomiopati, efusi perikardium
Ganda	Kardiomiopati obstruktif hipertrofik, aneurisma ventrikel kiri
Tidak dapat dipalpasi	Perlemakan, emfisema

(Kalim, 2017)

Linea sternalis kiri bawah dipalpasi untuk merasakan apakah ada heave ventrikel kanan (sebagai tanda hipertensi

paru/stenosis pulmonalis) dengan menggunakan telapak tangan dan tekan kuat (Kalim, 2017). Ruang interkostal kedua di kanan adalah area aorta dan ruang interkostal kedua kiri adalah area pulmonal. Pada pasien yang obesitas ataupun berotot, lakukan palpasi lebih dalam. Ruang interkostal keempat atau kelima sepanjang sternum merupakan area trikuspidalis. Ruang interkostal tepat di kiri sternum dan gerakkan jari ke lateral ke garis *midclavicula* sinistra adalah area bikuspidalis/mitral. Selanjutnya temukan area apikal dengan telapak tangan atau ujung jari (Fikriana, 2018).

Lakukan pemeriksaan keenam lokasi anatomis jantung dan inspeksi serta palpasi tiap area kemudian carilah pulsasi. Secara normal, pulsasi tidak akan terlihat kecuali pada PMI terutama pada pasien yang kurus atau pada area epigastrik sebagai akibat pulsasi aorta abdominal (Fikriana, 2018).

2) Perkusi

Perkusi untuk mengetahui batas-batas, ukuran dan bentuk jantung secara kasar namun sudah jarang dilakukan (hanya keadaan yang sangat diperlukan. Perkusi dilakukan dengan jari tengah tangan kiri sebagai plesimeter (landasan) rapat-rapat pada dinding dada yang dapat dilakukan dari semua arah menuju letak jantung. Batas atas jantung diketahui dengan perkusi dari atas ke

bawah (Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, 2014). Batas kanan jantung dilakukan perkusi dari atas (ICS I, MCL kanan) ke bawah hingga batas paru hepar (normalnya di ICS VI, MCL kanan). Kemudian 2 jari di atas batas tersebut perkusi ke medial. Perubahan sonor ke redup merupakan batas kanan jantung yaitu atrium kanan. Normalnya linea parasternal kanan ICS IV (Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, 2014). Untuk batas kiri jantung dilakukan perkusi dari linea axillaris medial ICS V kiri. Mulai dari lateral ke medial, suaranya akan sonor ke redup. Inilah letak batas kiri jantung ialah apeks ventrikel kiri, normalnya di MCL kiri ICS V (Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, 2014). Sedangkan untuk pinggang jantung dilakukan perkusi dari lateral (di ICS III, MCL kiri) ke medial dengan suara dari sonor ke redup. Posisinya di bagian appendiks atrium kiri. Normalnya di ICS III parasternal line kiri. Dapat juga dilakukan perkusi dari atas ke bawah mulai dari sonor ke redup (Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, 2014).

3) Auskultasi

Auskultasi pada jantung diperlukan untuk mendeteksi suara jantung normal, suara tambahan dan murmur (Fikriana, 2018). Pasien diminta untuk rileks dan tenang karena akan mempengaruhi pemeriksaan. Untuk membantu dalam

pemeriksaan, pasien dapat diminta untuk mengambil tiga posisi yang berbeda: duduk dan condong ke depan (cocok untuk semua area dan untuk mendengar murmur bernada tinggi), terlentang (baik untuk semua area), dan *left lateral recumbent* (baik untuk semua area terutama untuk mendengar suara bernada rendah pada diastol) (Potter et al., 2021). Urutan dalam melakukan auskultasi pada jantung, sebagai berikut:

- a) Menggunakan diafragma stetoskop, dengar secara cepat katup mitral, trikuspidalis, pulmonalis, dan aorta secara berurutan (Kalim, 2017).
- b) Dengarkan suara jantung satu (S1) dan suara jantung kedua (S2). Normalnya, S1 terdengar setelah penghentian diastol yang lama dan mendahului penghentian sistol pendek. S1 bernada tinggi, terdengar redup serta paling baik terdengar di apeks. S2 mengikuti penghentian sistol pendek dan mendahului penghentian diastol panjang, paling baik terdengar di area aorta. Setelah itu, kaji frekuensi dan ritmenya. Jika ritme jantung tidak teratur, bandingkan frekuensi apikal dan radial untuk menentukan adanya defisit pulsasi (Fikriana, 2018). Satu detak jantung terhitung dari kombinasi S1 dan S2 atau “lub-dub”. Di antara setiap urutan ketukan ada interval waktu yang teratur sehingga membentuk irama teratur.

Kegagalan jantung berdenyut dengan irama teratur dan berurutan disebut disritmia (ada yang mengancam nyawa) (Potter et al., 2021).

- c) Dengarkan bunyi jantung tambahan (misalnya, S3, S4, klik, dan gesekan) menggunakan bagian *bell* stetoskop. Gunakan *bell* stetoskop juga untuk mendengarkan murmur mid-diastolik dari stenosis mitral dengan posisi pasien berbaring miring ke kiri dan ekspirasi penuh. Dengarkan murmur pansistolik dari regurgitasi mitral di apeks dengan menggunakan diafragma stetoskop. Bila terdengar, auskultasi di aksila untuk penjalaran murmur. Pada beberapa kasus, ketika aliran jet regurgitasi darah mengarah ke anterior, murmur paling baik di dengar di linea sternalis kiri (Kalim, 2017). Munculnya S3 dan S4 biasanya terjadi pada pasien dengan gagal jantung atau kondisi lainnya (Fikriana, 2018). Suara murmur terdengar seperti suara meniup terus menerus yang terdengar di awal, pertengahan atau akhir sistol dan diastol yang dapat bernada rendah, menengah atau tinggi tergantung kecepatan aliran darah yang melalui katup. Penyebab hal ini ialah peningkatan aliran darah melalui katup normal, aliran melalui katup stenotik atau kedalam pembuluh

darah atau ruang jantung yang berdilatasi, atau aliran balik melalui katup yang gagal menutup (Fikriana, 2018).

- d) Pada area pulmonalis, dengarkan murmur pulmonalis dan P_2 yang mengeras bila ada dengan diafragma stetoskop. Keduanya dapat didengar jelas saat inspirasi, *splitting* dari bunyi jantung kedua (S_2 - A_2P_2) paling baik di dengar di area pulmonalis. Normalnya, komponen aorta dan pulmonalis akan memisah pada inspirasi dalam (A_2P_2 - lebih banyak darah ke ventrikel kanan, sehingga keterlambatan penutupan katup pulmonalis terjadi). Di beberapa kondisi, penutupan katup aorta terlambat setelah penutupan katup pulmonalis (P_2A_2), dan inspirasi dalam akan menyatukan keduanya. Hal ini disebut sebagai *splitting* pardoksikal (atau terbalik). *Splitting* bunyi jantung ke dua akan lebih jelas didengar apabila terjadi aliran antara dua atrium (suatu pirau), sehingga menyebabkan *fixed wide splitting* yang didengar pada suatu defek septum atrium (Kalim, 2017).
- e) Dengarkan murmur ejeksi sistolik dari stenosis aorta menggunakan diafragma stetoskop di area aorta. Murmur ini umumnya keras, namun bila ragu minta pasien untuk ekspirasi, karena saat ekspirasi murmur disisi kiri paling keras didengar. Dengarkan juga sekaligus arteri karotis untuk perjalanan

murmur stenosis aorta bila ada atau bukti stenosis arteri karotis. Di beberapa kasus (khususnya pada lansia), murmur ejeksi sistolik dari SA mungkin paling baik didengar di linea sternalis kiri bawah atau mungkin di apeks (Kalim, 2017).

- f) Dengarkan adanya murmur pansistolik pada regurgitasi trikuspid di area trikuspid menggunakan diafragma stetoskop. Setelah itu, minta pasien duduk membungkuk ke depan dan dengarkan saat ekspirasi murmur regurgitasi aorta (murmur ini sering kali halus dan memerlukan aksentuasi).

c. Sistem Vaskular

Pemeriksaan pada sistem vaskular menggunakan keterampilan inspeksi, palpasi, dan auskultasi. Pemeriksaan pada sistem vaskular terdiri dari pengukuran tekanan darah dan penilaian terhadap integritas sistem vaskular perifer.

1) Pemeriksaan Tekanan Darah

Nilai apakah tekanan darah pasien normal atau terjadi peningkatan atau penurunan yang dapat menjadi petunjuk penting untuk mengetahui gangguan kardiovaskuler pada pasien (Fikriana, 2018). Keadaan abnormal seperti adanya koarktasio aorta dianjurkan pengukuran tekanan darah pada kedua tangan (Kalim, 2017).

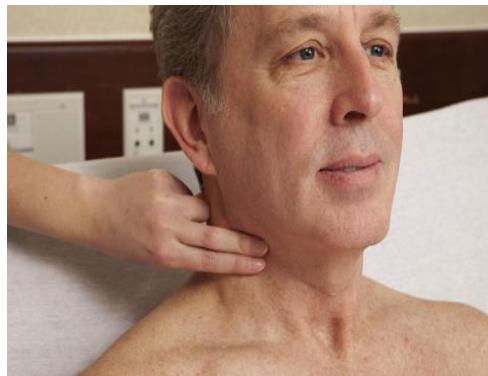
Tekanan darah yang menurun >20 mmHg akibat berdiri >2 menit dibandingkan saat berbaring disebut dengan hipotensi postural. Tekanan darah yang menyimpang dari normal yaitu lebih rendah >10 mmHg saat inspirasi dibanding ekspirasi yang diakibatkan oleh tamponade jantung, perikarditis konstruktif, dan asma berat disebut dengan kondisi pulsus paradoksus (Kalim, 2017).

2) Pemeriksaan Arteri Karotis

Pemeriksaan arteri karotis dilakukan dengan mengatur pasien dalam posisi duduk atau berbaring telentang dengan kepala ditinggikan 30° . Lakukan pemeriksaan arteri karotis satu per satu dan saat palpasi, jangan meraba/memijat dengan kuat karena terdapat sinus karotis pada percabangan arteri karotis komunis di $1/3$ bagian atas leher yang berfungsi mengirimkan impuls di sepanjang saraf vagus. Merangsang sinus karotis dapat menurunkan reflex denyut jantung dan tekanan darah, yang dapat mengakibatkan penurunan refleks denyut jantung dan tekanan darah sehingga dapat menyebabkan sinkop atau henti peredaran darah (Potter et al., 2021).

Mulai lakukan inspeksi pada leher untuk melihat denyut nadi jelas dengan meminta pasien memutar kepalanya sedikit menjauh dari arteri yang akan diperiksa. Gelombang nadi diperiksa satu-

satunya pada karotis. Jika tidak ada gelombang nadi ditemukan maka menunjukkan oklusi arteri (penyumbatan) atau stenosis (penyempitan) (Potter et al., 2021). Untuk palpasi pada nadi, minta pasien untuk melihat lurus kedepan atau dengan memutar kepala ke arah yang akan diperiksa sehingga melemaskan otot sternokleidomastoid. Lakukan palpasi secara perlahan untuk menghindari oklusi sirkulasi (Potter et al., 2021).



Gambar 1. Palpasi pada Arteri Karotis

Auskultasi pada arteri karotis sering dilakukan dan sangat penting bagi orang lanjut usia atau pada pasien dengan penyakit serebrovaskular. Saat lumen pembuluh darah menyempit, aliran darah terganggu. Ketika darah melewati bagian yang menyempit, terjadi turbulensi sehingga menimbulkan suara tiupan atau desir yang disebut bruit (diucapkan “brew-ee”) (Potter et al., 2021). Auskultasi pada arteri karotis dilakukan dengan menempatkan “bell” stetoskop di atas arteri karotis di ujung lateral klavikula dan margin posterior otot sternokleidomastoid dan minta pasien

memutar kepalanya ke arah sedikit menjauh dengan arteri karotis yang diperiksa, serta minta pasien untuk menahan nafas sejenak.



Gambar 2. Auskultasi pada Arteri Karotis

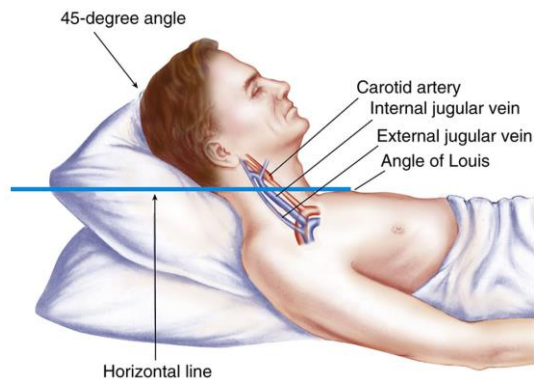
3) Pemeriksaan Tekanan Vena Jugularis (*Jugularis Vein Pressure/JVP*)

Posisikan pasien 45° dengan kepala ditopang dan otot leher rileks. Minta pasien untuk memutar kepala ke kanan untuk melihat JVP kiri (Kalim, 2017). JVP menggambarkan tekanan atrium kanan. Pada kondisi kelebihan cairan, JVP dapat meningkat (Fikriana, 2018). Normalnya, nilai JVP ialah <3 cm H₂O (jarak vertikal diatas angulus Ludovici atau angulus sternalis). JVP berada setingkat dengan klavikula sehingga tidak dapat dilihat atau apabila terlihat maka berada tepat diatas klavikula (dapat dilihat saat pasien berbaring). Saat JVP meningkat secara signifikan maka minta pasien duduk lebih tegak untuk mengukur JVP (misalnya, +6 cm ketika pasien berbaring 60° (Kalim, 2017).

Peningkatan JVP biasanya terjadi pada pasien dengan gagal jantung karena pembesaran jantung kanan, obstruksi mekanik pada vena cava superior akibat kanker paru (dapat secara ekstrim dan tanpa pulsasi) (Fikriana, 2018). Vena jugularis eksternal akan mudah berdistensi dan terlihat saat pasien berada pada posisi supinasi dan sebaliknya vena jugularis akan mengempis saat pasien berdiri atau duduk dalam keadaan JVP yang normal. Akan tetapi ada pasien jantung, walaupun dalam kondisi duduk, Vena jugularis akan mengalami distensi walaupun dalam kondisi duduk biasanya terjadi pada pasien jantung (Fikriana, 2018). Tanda Kussmaul merupakan kondisi dimana JVP meningkat dengan inspirasi (normalnya JVP akan menurun) pada pericarditis konstriktif atau tamponade jantung (Kalim, 2017).

Pengamatan terhadap peningkatan tekanan vena jugularis dapat dilakukan dengan menggunakan langkah-langkah berikut:

- a) Minta pasien berbaring terlentang dan beri akses agar leher dan dada bagian atas dapat terlihat dengan baik. Kepala diluruskan menggunakan bantal dan hindari terjadinya hiperekstensi atau fleksi leher untuk memastikan vena tidak teregang ataupun tertekuk. Amati apabila ada pembengkakan vena jugularis.



Gambar 3. Posisi Pasien untuk Pemeriksaan Distensi Vena Jugularis

- b) Secara bertahap, angkat kepala tempat tidur hingga denyut vena jugularis jelas antara sudut rahang dan klavikula. Denyut nadi vena jugularis tidak dipalpasi karena hanya dapat divisualisasikan.
 - c) Inspeksi vena jugularis dengan memposisikan pasien perlahan-lahan bersandar kembali ke posisi terlentang hingga mencapai sudut 45 derajat, sehingga tingkat denyut vena akan mulai naik di atas tingkat manubrium sebanyak 1 atau 2 cm.
- 4) Arteri dan Vena Perifer

Pemeriksaan sistem pembuluh darah perifer diawali dengan penilaian terhadap kecukupan aliran darah ke ekstremitas dengan menilai denyut nadi arteri dan memeriksa kondisi kulit dan kuku. Kemudian lakukan penilaian sistem vena. Nilai nadi arteri pada ekstremitas untuk menentukan sirkulasi arteri yang mencukupi secara keseluruhan. Gangguan koagulasi, trauma lokal (operasi),

adanya alat konstriksi (gips, perban, dsb), dan penyakit sistemik dapat mempengaruhi sirkulasi ke ekstremitas (Potter et al., 2021).

Biasanya untuk pemeriksaan tanda-tanda vital rutin dilakukan penilaian kecepatan dan irama denyut nadi pada arteri radialis karena mudah dijangkau. Denyut nadi dirasakan selama 15-30 detik (umumnya 1 menit/60 detik) menggunakan jam/*stopwatch* (Kalim, 2017). Hal ini bergantung pada karakteristik denyut nadi dimana apabila denyut nadi tidak teratur, selalu lakukan perhitungan denyut nadi 1 menit penuh (Potter et al., 2021). Karakteristik irama denyut nadi:

- a) Irama regular dan irama sinus atau *flutter* atrium/*re-entry tachycardia* bila cepat (irama flutter atrium dapat melambat).
- b) Irama *irregularly irregular* akibat fibrasi atrium atau ekstra sistol ventrikular.
- c) Irama *regularly irregular* yang dihasilkan oleh blok jantung derajat II tipe Wenckebach karena akibat interval PR memanjang secara progresif dan diakhir menghilang namun irama Wenckebach tidak diminta dinilai dengan merasakan denyut nadi (Kalim, 2017).

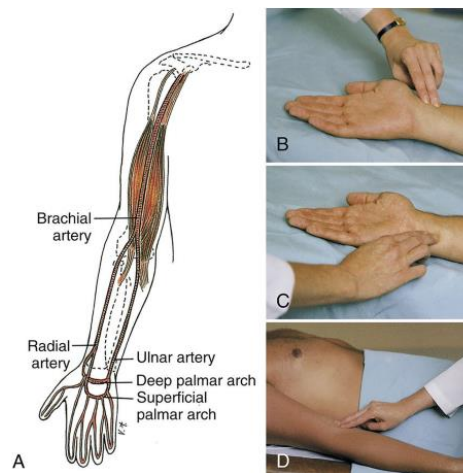
Palpasi diutamakan dilakukan pada arteri besar (seperti: arteri brakhialis, arteri karotis ataupun arteri femoralis). Lakukan penilaian terhadap frekuensi, irama, volume, dan karakter denyut

nadi (Fikriana, 2018). Denyut nadi yang kolaps (*waterhammer*) dapat dirasakan ketika pasien mengangkat lengannya. Denyut yang dirasakan kuat dan kemudian menghilang (menurun secara cepat) namun bukan menghilang sama sekali. Pasien yang hipotensif biasanya memiliki denyut nadi yang lemah. Periksa pula adanya keterlambatan/jeda radio-radialis dengan merasakan di keduanya secara bersamaan karena hal ini dapat disebabkan oleh koarktasio aorta (proksimal dari arteri subklavikula sinistra) atau stenosis arteri subklavia unilateral. Periksa pula keterlambatan/jeda radio-femoralis (Kalim, 2017).

Kaji elastisitas dinding pembuluh, kekuatan, dan kesetaraan arteri perifer. Biasanya dinding arteri mudah teraba. Dalam keadaan abnormal, arteri teraba keras, tidak elastis, atau terklasifikasi. Skala yang digunakan dalam pengukuran kekuatan denyut nadi yaitu berskala dari 0 hingga 4. Skala 0 yaitu tidak ada, tidak teraba, skala 1 yaitu denyut nadi berkurang, hampir tidak teraba, skala 2 yaitu diharapkan, skala 3 yaitu penuh, meningkat, dan skala 4 yaitu pembatas, aneurisma (Potter et al., 2021).

Pada ekstremitas atas, darah dialirkan oleh arteri brakialis ke arteri radial dan ulnaris lengan bawah dan tangan. Agar mudah menemukan denyut nadi pada lengan, pasien diminta untuk duduk atau berbaring. Denyut nadi radial dapat ditemukan di sepanjang

sisi radial lengan bawah pergelangan tangan. Denyut nadi ulnaris dapat ditemukan pada sisi yang berlawanan dengan pergelangan tangan dan kurang menonjol. Denyut nadi brakial dapat ditemukan antara otot bicep dan trisep di atas siku pada fossa antecubital. Arteri ada pada sepanjang sisi medial lengan. Palpasi dengan menggunakan ujung jari pada tiga jari pertama di alur otot (Potter et al., 2021).



Gambar 4. A, Posisi anatomi arteri brakial, radial, dan ulnar. B, Palpasi denyut nadi radial. C, Palpasi denyut nadi ulnar. D, Palpasi denyut nadi brakial

Arteri femoralis merupakan arteri utama pada kaki yang mengalirkan darah ke arteri popliteal, tibialis posterior, dan dorsalis pedis. Denyut nadi femoralis dapat ditemukan di bawah ligamentum inguinalis, antara simfisis pubis dan spina iliaca anterosuperior. Ujung jari tangan ditempatkan pada sisi berlawanan dari tempat denyut nadi dan rasakan denyut arteri yang mendorong ujung jari hingga terpisah. Denyut nadi popliteal

dapat dirasakan di belakang lutut dengan meminta pasien menekuk lututnya dan kaki bertumpu di meja pemeriksaan atau posisikan pasien tengkurap dengan lutut fleksi sedikit dan otot kaki rileks. Minta pasien merilekskan kakinya untuk menemukan nadi dorsalis pedis yang dapat ditemukan di sepanjang kaki bagian atas sejalur antara tendon ekstensor jempol kaki dan jempol kaki pertama dan kedua dan secara perlahan naik ke punggung kaki. Denyut nadi tibialis posterior dapat ditemukan di sisi dalam setiap pergelangan kaki. Kaji denyut nadi tibialis posterior dengan menempatkan jari-jari di belakang dan di bawah malleolus medial (tulang pergelangan kaki) pada kondisi kaki rileks dan sedikit diekstensikan (Potter et al., 2021).



Gambar 5. A, Posisi anatomi arteri femoralis, poplitea, dorsalis pedis, tibialis posterior, dan tibialis anterior. B, Palpasi denyut nadi femoralis, C, Palpasi denyut nadi poplitea. D, Palpasi denyut nadi dorsalis pedis. E, Palpasi denyut nadi tibialis posterior

Penggunaan doppler atau stetoskop ultrasound dapat digunakan ketika denyut nadi sulit teraba karena dapat memperkuat suara gelombang nadi. Cara menggunakan Doppler

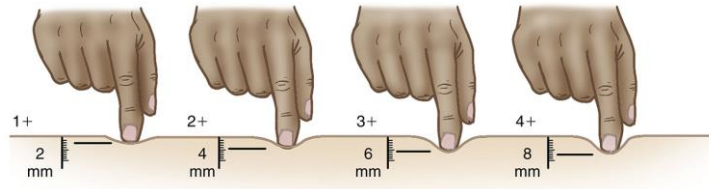
yaitu dengan mengoleskan gel dengan tipis di kulit pada lokasi denyut nadi atau dapat juga dioleskan langsung pada ujung transduser probe. Kemudian nyalakan dan atur volumenya lalu tempatkan ujung transduser pada sudut 45-90° di kulit. Transduser dipindahkan hingga terdengar suara “whooshing” yang berdenyut yang adanya aliran darah arteri (Potter et al., 2021).



Gambar 6. Doppler pada posisi untuk mendengarkan denyut nadi pedalis

Pemeriksaan vena perifer dilakukan dengan meminta pasien posisi duduk dan berdiri. Inspeksi dan palpasi untuk menilai varises, edema perifer, dan flebitis. Kondisi varises merupakan keadaan dimana vena superfisial melebar, terutama ketika kaki tergantung. Varises pada paha anterior atau medial dan posterolateral betis menunjukkan ketidaknormalan (Potter et al., 2021). Edema pada kaki dan pergelangan kaki merupakan tanda terjadinya insufisiensi vena atau gagal jantung kanan. Pitting edema dilakukan dengan menggunakan jari telunjuk yang menekan kuat dalam beberapa detik dan dilepaskan di atas

malleolus medial (tulang kering). Grading 1+ hingga 4 mencirikan keparahan edema (Potter et al., 2021).



Gambar 7. Pemeriksaan edema pitting

Flebitis merupakan kondisi dimana vena meradang akibat trauma pada dinding pembuluh darah, infeksi, imobilisasi, dan pemasangan kateter IV dalam jangka waktu lama. Penilaian flebitis di kaki dilakukan dengan memeriksa kemerahan lokal, nyeri tekan, dan pembengkakan pada lokasi vena di betis. Lakukan palpasi secara lembut pada otot betis untuk menilai kehangatan, nyeri tekan, dan kekencangan otot (Potter et al., 2021). Untuk memastikan flebitis atau *deep vein thrombosis* (DVT) dapat menggunakan tes diagnostik lain digunakan apakah tanda homan positif atau tidak (Potter et al., 2021).

5) Terminasi

Setelah melakukan rangkaian proses pemeriksaan fisik pada pasien, berterima kasihlah kepada pasien dan menjelaskan hasil yang telah diperoleh pada pemeriksaan. Setelah itu, bisa dilakukan kontrak waktu untuk tindakan selanjutnya. Kemudian membereskan alat yang digunakan lalu pamit kepada pasien untuk

ke pasien lainnya atau akan melanjutkan aktivitas lainnya lagi. Tidak lupa pula untuk mendokumentasikan setiap selesai tindakan (Kalim, 2017).

C. Sumber Pembelajaran dengan Media Audio Visual (Video)

1. YouTube sebagai Sumber Pembelajaran Video

Secara umum, bahan belajar video adalah bahan belajar yang penyampaiannya berupa gambar dan suara (audiovisual). Video dapat menjadi alternatif dalam menerima pesan atau materi bahan belajar (Kustandi & Darmawan, 2020). Salah satu aplikasi atau media *online* yang biasanya dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yaitu YouTube. YouTube merupakan aplikasi yang banyak digunakan untuk berbagi video termasuk sebagai sumber pembelajaran berbasis *online* yang dapat memvisualisasikan teknik dan materi pembelajaran (Yuliani et al., 2020).

Kelebihan bahan belajar berupa video, yaitu: dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar ketika membaca, berdiskusi, praktik, dan lain-lain; dapat menggambarkan suatu proses secara tepat dan dapat disaksikan secara berulang jika diperlukan; mendorong dan meningkatkan motivasi, serta menanamkan sikap dan segi afektif lainnya; mengandung nilai positif; dapat mengundang pemikiran dan pembahasan dalam kelompok; dan bahan belajar berupa video dapat menyampaikan peristiwa kepada kelompok besar atau kelompok kecil, heterogen maupun perorangan (Kustandi & Darmawan, 2020). Sedangkan, kelemahan dari

bahan belajar berupa video, yaitu: pengadaannya yang kadang memerlukan biaya yang mahal dan waktu yang banyak; gambar yang tarsus bergerak, sehingga tidak semua penontonnya/pelajar mampu mengikuti informasi yang ingin disampaikan; dan tidak selalu sesuai dengan kebutuhan dan tujuan belajar yang diinginkan (Kustandi & Darmawan, 2020).

Potensi YouTube sebagai sumber pembelajaran cukup besar untuk dimanfaatkan oleh para pendidik dan pelajar khususnya mahasiswa kesehatan/mahasiswa keperawatan. Berdasarkan penelitian oleh Mustafa et al. (2020), 96,4% siswa menggunakan YouTube secara umum, 91,2% sebagai sumber informasi, dan 83,9% sebagai sarana pembelajaran di sekolah kedokteran. Selain itu, 79,1% siswa sebagai alat pembelajaran anatomi dan sebagian besarnya untuk mempelajari anatomi kasar. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa YouTube mampu memberikan informasi yang berguna dan mampu meningkatkan pemahaman, menghafal, dan mengingat informasi terkait anatomi. Penelitian lainnya menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan terkait pengetahuan tentang geriatri sebesar 7,8% (+2,3 skor pada KOP-Q, 95% Confidence Interval (1,4–3,2, $p < 0,001$) dan pada data kualitatifnya menunjukkan bahwa Serioussoap.nl (salah satu saluran edukasi di YouTube) berkontribusi pada pembelajaran reflektif dan meningkatkan pembelajaran yang bermakna (Habes et al., 2020). Sebuah penelitian

lainnya juga menunjukkan bahwa pembelajaran keterampilan lab lebih efektif menggunakan pembelajaran dari video daripada modul pembelajaran saat praktikum dengan rata-rata yang menggunakan media video sebanyak 86.02% dan yang menggunakan modul praktikum sebanyak 81.38%. Dari beberapa penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa video (audiovisual) yang dapat diakses di platform YouTube efektif untuk mendukung pembelajaran.

2. Kriteria Video yang Baik sebagai Sumber Pembelajaran

Bahan belajar video pembelajaran yang dapat meningkatkan motivasi dan efektifitas penggunaannya, pengembangan bahan belajar video memperhatikan karakteristik (Kustandi & Darmawan, 2020). Untuk itu, video sebagai bahan belajar yang baik dan sesuai tentu memiliki kriteria. Dalam memilih media sebagai bahan belajar, perlu mempertimbangkan berapa hal, seperti: apakah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, tepat untuk mendukung proses pembelajaran (kebutuhan dan kemampuan pelajar menerima pembelajaran), dan aspek materi yang sesuai, serta mutu teknis dari pengembangan media yang ada (audio dan visual) (Kustandi & Darmawan, 2020). Kriteria bahan belajar video yang baik, yaitu: (Astuti & Fajri, 2021)

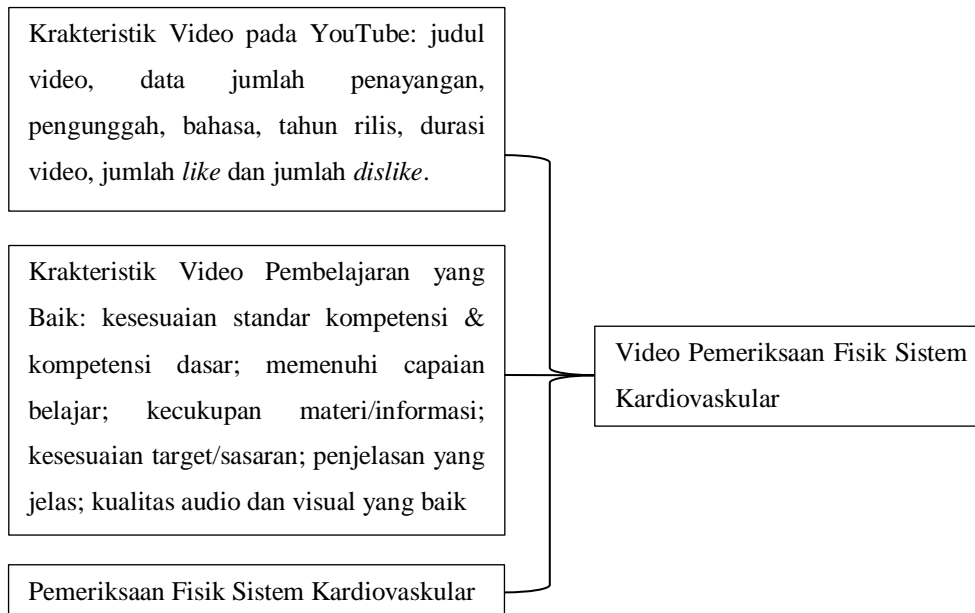
a. Sesuai dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar

- b. Konsistensinya harus memenuhi kebutuhan atau kompetensi yang harus dicapai pelajar
- c. Kecukupan materi yang tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak sesuai dengan tujuan pembelajaran
- d. Penyesuaian dengan materi dengan mempertimbangkan proses pembelajaran, materi akurat, mutakhir, dan dapat dipertanggungjawabkan.
- e. Penyesuaian karakter sasaran dari sumber pembelajaran yang disesuaikan dengan lingkungan, budaya, geografis, perkembangan peserta didik, minat, dan lain-lain.

Hal ini pun diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Yurdaisik (2020) dimana menunjukkan bahwa dari semua video yang dianalisa, 14% diunggah oleh dokter, 26% oleh saluran kesehatan, 20% oleh pasien, 10% oleh saluran berita, 2% oleh ahli herbal, 2% oleh saluran blog, dan 2% oleh saluran aktivisme nirlaba. Skor rata-rata DISCERN dihitung sebagai $26:70 \pm 10:99$ dan skor rata-rata JAMA sebagai $2:23 \pm 0:97$. Nilai VPI rata-rata, yang dihitung untuk menentukan popularitas video, ditemukan sebagai $94:10 \pm 4:48$. Hal ini menunjukkan bahwa video yang diunggah oleh dokter (ahli kesehatan) memiliki kualitas yang baik namun tidak dengan popularitas dikarenakan kontennya sulit dimengerti oleh masyarakat awam, sedangkan video yang diunggah oleh yang bukan ahli kesehatan dengan kualitas yang rendah namun punya

popularitas yang tinggi sehingga ini perlu menjadi perhatian. Video sebagai sumber informasi ada baiknya mengandung informasi yang benar sehingga tidak adanya kesalahpahaman pada penerima informasi yang bahkan dapat membahayakan.

KERANGKA TEORI



Bagan 1. Kerangka Teori

Keterangan :



: Konsep yang akan diteliti

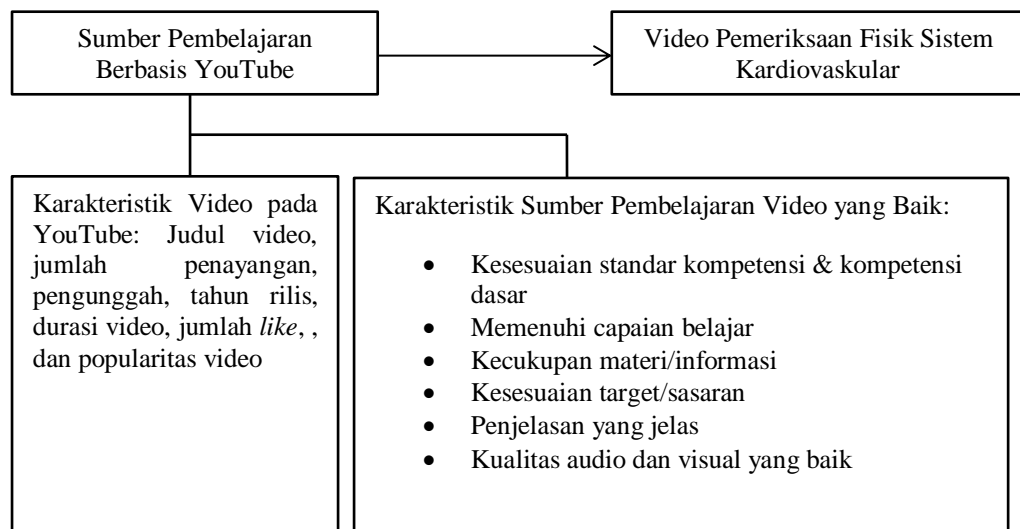


: Hubungan antar konsep yang akan diteliti

BAB III

KERANGKA KONSEP

Berdasarkan landasan teoritis yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka serta masalah penelitian maka dapat disusun konseptual penelitian dalam skema sebagai berikut:



(Astuti & Fajri, 2021)

Bagan 2. Kerangka Konsep

Keterangan :

□ : Variabel yang diteliti

→ : Hubungan antar konsep yang diteliti