

EFEKTIFITAS EDUKASI VIDEO ANIMASI MOBILISASI DINI PADA
PEMULIHAN KEMAMPUAN BERJALAN PASIEN POST PEMBEDAHAN



Tim Peneliti:

Ketua:

Arianti M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB

Anggota:

1. Winardi Junianto
2. Vitta Chusmeywati
3. Indah

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2017

BAB 1

PENDAHULUAN

Pembedahan adalah tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka dan menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani dan di akhiri dengan penutupan dan penjahitan (Sjamsuhidajat, 2010). Tindakan pembedahan akan mencederai jaringan dalam tubuh sehingga dapat menimbulkan perubahan fisiologis tubuh (Kiik, 2013).

Berdasarkan hasil data yang diperoleh dari *World Health Organization* (WHO) dalam Sartika (2013), bahwa jumlah pasien pembedahan meningkat dari tahun ke tahun, pada tahun 2011 tercatat terdapat 140 juta pasien diseluruh rumah sakit di dunia, pada tahun 2012 terjadi peningkatan sebesar 148 juta pasien. Berdasarkan hasil Data Tabulasi Nasional Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2009, tindakan pembedahan di Indonesia menempati urutan ke-11 dari 50 negara di dunia. (DEPKES RI, 2009).

Menurut Kristiantari (2009) masalah keperawatan yang terjadi pada pasien post pembedahan meliputi *impairment, functional limitation* dan *disability*. *Impairment* merupakan nyeri akut pada bagian lokasi pembedahan, takut dan keterbatasan Lingkup Gerak Sendi (LGS). *Functional limitation* merupakan ketidakmampuan berdiri, berjalan, serta ambulasi dan *disability* merupakan aktivitas yang terganggu karena keterbatasan gerak akibat nyeri dan prosedur medis.

Salah satu faktor yang mempengaruhi proses penyembuhan luka post pembedahan adalah kurangnya mobilisasi dini. Mobilisasi merupakan

faktor yang utama dalam mempercepat pemulihan dan mencegah terjadinya komplikasi pasca bedah. Mobilisasi sangat penting dalam percepatan hari rawat dan mengurangi resiko karena tirah baring lama seperti terjadinya dekubitus, kekakuan atau penegangan otot-otot di seluruh tubuh, gangguan sirkulasi darah, gangguan pernapasan dan gangguan peristaltik maupun berkemih (Carpenito, 2000). Mobilisasi harus dilakukan secara teratur dan bertahap, diikuti dengan latihan Range of Motion (ROM) aktif dan pasif (Roper, 2002).

Mobilisasi merupakan tindakan mandiri bagi seorang perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien post pembedahan. Banyak keuntungan yang dapat diraih dari latihan dini pasca bedah, diantaranya peningkatan kecepatan kedalaman pernafasan, peningkatan sirkulasi, peningkatan berkemih dan metabolisme (Taylor, 1997).

Selain hal diatas, keberhasilan mobilisasi dini tidak hanya mempercepat proses pemulihan luka post pembedahan, namun juga mempercepat pemulihan peristaltik usus pada pasien pasca pembedahan (Israfi dalam Akhrita, 2011). Hal ini telah dibuktikan oleh Wiyono dalam Akhrita (2011) dalam penelitiannya terhadap pemulihan peristaltik usus dan mempercepat penyembuhan luka pasien post pembedahan.

Kemauan pasien dalam melaksanakan mobilisasi khususnya latihan rentang gerak sendi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain seperti usia, status perkembangan, pengalaman yang lalu atau riwayat pembedahan sebelumnya, gaya hidup, proses penyakit / *injury*, tingkat pendidikan dan pemberian informasi oleh petugas kesehatan (Kozier, 1995 dalam Ningsih

2011). Salah satu peran perawat sebagai edukator, membuat perawat berada dalam posisi penting dalam pemulihan pasien post pembedahan. Pemberian edukasi tentang pentingnya mobilisasi sebaiknya diberikan kepada pasien pembedahan, guna untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien untuk melakukan mobilisasi (Kozier, 2011). Hal ini mengharuskan perawat membuat inovasi dalam membuat media edukasi yang efektif dan menarik.

Inovasi dalam membuat media edukasi yang menarik terbukti mampu meningkatkan pengetahuan yang signifikan. Menurut hasil penelitian Ambarwati (2014) menyebutkan bahwa setelah diberikan edukasi pada anak SD kelompok leaflet didapatkan hasil nilai rata-rata *pre test* 8,46 dan *post test* 9,38, sehingga terjadi peningkatan nilai rata-rata sebesar 0,92 point, sedangkan pada kelompok video didapatkan hasil nilai rata-rata *pre test* 7,58 dan *post test* 7,40, sehingga terjadi penurunan 0,18 point, namun dari segi ketertarikan didapatkan sebanyak (52,08%) peserta didik sangat tertarik menggunakan video dan sebanyak (41,67%) peserta didik sangat tertarik menggunakan leaflet, karena dalam video memuat banyak gambar dibanding leaflet. Menurut Eriyanto (2010) menyebutkan bahwa edukasi menggunakan video sangat efektif bagi peserta didik pada siswa SMA, didapatkan hasil rata-rata *pre test* sebanyak 25,79% dan *post test* sebanyak 30,19%.

Aksoy (2012) menyatakan bahwa metode animasi lebih efektif daripada metode pengajaran secara tradisional dalam menaikkan hasil belajar siswa. Menurut hasil penelitian Sukiyasa (2013), mengatakan bahwa

menggunakan animasi akan meningkatkan hasil belajar dan motivasi pada siswa SMK dari pada menggunakan powerpoint, didapatkan hasil *pre test* 4,3%, *post test* 6,5% pada kelompok eksperimen dan *pre test* 4,5% *post test* 5,7% pada kelompok kontrol, serta didapatkan hasil motivasi dengan rata-rata 99,91% pada kelompok eksperimen dan 94,35% pada kelompok kontrol.

Hasil penelusuran peneliti di kalangan masyarakat atau di internet belum ada media animasi terkait edukasi mobilisasi dini. Hasil wawancara dengan seorang pasien dan perawat di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta mengatakan bahwa belum ada sarana edukasi menggunakan media berupa video atau animasi terkait mobilisasi dini. Rumah Sakit PKU Yogyakarta juga belum memiliki Standar Operasi Pelaksanaan (SOP) yang dapat dijadikan acuan untuk perawat dalam melakukan mobilisasi dini kepada pasien.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Keefektifan Video Mobilisasi Dini Pada Pasien Post Pembedahan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Tahun 2016.

A. Rumusan Masalah

Bagaimana Keefektifan Video Mobilisasi Dini pada Pemulihan Kemampuan Berjalan Pasien Post Pembedahan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta?

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui keefektifan video mobilisasi dini pada pemulihan kemampuan berjalan pasien post pembedahan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- Waktu pemulihan kemampuan berjalan kelompok kontrol pasien post pembedahan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta
- Waktu pemulihan kemampuan berjalan kelompok intervensi pasien post pembedahan di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

C. Manfaat Penelitian

1. Bagi ilmu keperawatan

Menambah khazanah keilmuan keperawatan khususnya keperawatan medikal bedah dalam edukasi pasien menggunakan media video animasi.

2. Bagi instansi pelayanan kesehatan

Meningkatkan kualitas asuhan keperawatan dengan edukasi menggunakan media video animasi.

3. Bagi masyarakat

Mempermudah dalam mendapatkan edukasi dengan media video animasi sehingga mampu mencegah timbulnya komplikasi post pembedahan.

4. Bagi peneliti

Mendapatkan pengalaman secara langsung terkait penelitian.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini adalah aktivitas pasien post pembedahan yang meliputi latihan gerak ringan di atas tempat tidur seperti latihan bernafas, latihan batuk efektif, menggerakkan tungkai sampai dengan latihan berjalan (Ibrahim, 2013). Mobilisasi dini merupakan intervensi keperawatan yang berfungsi untuk meningkatkan pengembalian fungsi tubuh dan mengurangi nyeri pasien post pembedahan seperti latihan gerak sendi, latihan berjalan dan toleransi aktivitas sesuai dengan kemampuan dan kesejajaran tubuh (Rustianawati, Karyati, Himawan, 2013). Menurut Potter & Perry (2005) menyatakan, mobilisasi dini sangat penting untuk mengembalikan fungsi tubuh pasien post pembedahan secara berangsur-angsur.

Tujuan mobilisasi dini yaitu untuk mengurangi rasa nyeri pada pasien ost pembedahan dengan cara mengalihkan konsentrasi pasien ada lokasi nyeri, mengurangi aktivitas mediator kimiawi pada proses peradangan yang meningkatkan respon nyeri dan meningkatkan transmisi syaraf nyeri menuju ke syaraf pusat (Nugroho, 2010). Selain itu, mobilisasi dini juga dapat menurunkan emboli paru, komplikasi thrombosis vena, pneumonia dan retensi urin serta dapat mengurangi hari rawat pasien (Smuel, 2011). Menurut Junaidi (2006), mobilisasi dini bertujuan untuk mencegah terjadinya kekakuan (kontraktur) dan kemunduran pemecahan kekuatan (dekondisionong), mengoptimalkan pengobatan sehubungan dengan medis dan menyediakan bantuan psikologis pasien dan keluarga.

Menurut Hidayat (2012), mobilisasi dini dibagi menjadi 2 macam yaitu:

a. Mobilisasi Penuh

Mobilisasi penuh yaitu kemampuan seseorang dalam bergerak dengan batasan tidak jelas dan mampu bergerak secara bebas tanpa hambatan atau gangguan fungsi tubuh

b. Mobilisasi sebagian

Mobilisasi sebagian adalah ketidakmampuan seseorang untuk bergerak secara bebas dan aktif dikarenakan adanya gangguan saraf motoric dan sensorik pada anggota tubuh. Mobilisasi sebagian dibagi menjadi 2, yaitu:

1) Mobilisasi sebagian temporer

Mobilisasi sebagian temporer adalah kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang tidak menetap. Hal tersebut disebut dengan batasan yang bersifat reversible pada system musculoskeletal. Contohnya yaitu adanya dislokasi pada sendi dan tulang.

2) Mobilisasi sebagian permanen

Mobilisasi sebagian permanen merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal ini disebabkan karena adanya kerusakan system saraf yang irreversible. Contohnya yaitu terjadinya kelumpuhan karena stroke, lumpuh

karena cedera tulang belakang, poliomegalitis kerana terganggunya system saraf motoric dan sensorik.

Menurut Barbara Konzier (1995), faktor-faktor mobilisasi dini dibagi menjadi 5 meliputi:

a. Gaya Hidup

Gaya hidup seseorang tergantung dengan tingkat pendidikannya. Semakin tinggi tingkat pendidikannya maka akan diikuti dengan perilaku yang dapat meningkatkan kesehatannya, sehingga dengan pengetahuan kesehatan tentang mobilisasi yang dimilikinya, maka akan senantiasa melakukan mobilisasi dengan cara yang benar.

b. Proses dari penyakit dan injuri

Proses dari penyakit dan injuri merupakan adanya penyakit tertentu yang diderita seseorang, sehingga mempengaruhi mobilisasinya. Contohnya seseorang yang patah tulang akan kesulitan melakukan mobilisasi secara bebas.

c. Kebudayaan

Kebudayaan juga dapat mempengaruhi aktivitas seseorang. Contohnya anak desa dengan anak kota. Anak desa biasanya berbergian dengan berjalan kaki, sedangkan anak kota berpergian dengan naik mobil sehingga mobilisasinya sangat berbeda.

d. Tingkat energi

Energi merupakan sumber kekuatan untuk melakukan aktivitas, sehingga seseorang dapat melakukan mobilisasi apabila memiliki energy yang cukup.

e. Usia

Usia dapat mempengaruhi tingkat mobilisasi seseorang. Anak-anak akan berbeda tingkat mobilisasinya dengan orang dewasa. Anak yang sering sakit akan berbeda juga mobilitasnya dengan anak yang sehat.

Mobilisasi dini harus dilakukan secara bertahap. Menurut Clark et al (2013), mobilisasi dini dibagi menjadi 4 tahapan yaitu:

- a. Tahap 1: Post pembedahan pada 6-24 jam pertama, pasien dianjurkan untuk melakukan teknik nafas dalam dan batuk efektif. Melakukan latihan ROM, latihan miring kanan dan miring kiri serta meninggikan tempat tidur dari posisi 15^0 sampai 90^0 .
- b. Tahap 2: Pada 24 jam kedua, pasien dianjurkan untuk duduk ditempat tidur tanpa bersandar dengan mengobservasi rasa nyeri kemudian dilanjutkan dengan duduk di tepi tempat tidur
- c. Tahap 3: Pada 24 jam ketiga, pasien dianjurkan untuk latihan berdiri di samping tempat tidur dan latihan berjalan disekitar tempat tidur.
- d. Tahap 4: Pada 24 jam keempat, pasien diharapkan sudah dapat berjalan secara mandiri.

Beberapa kontraindikasi dalam melakukan mobilisasi dini yang harus diperhatikan, adalah sebagai berikut:

a. Pasien dengan fraktur tidak stabil

Pasien dengan fraktur tidak stabil karena pasien yang mengalami fraktur tersebut membutuhkan mobilisasi dini untuk mengembalikan fungsi

tubuhnya, kesejajaran, dan memepertahankan posisi yang benar sampai masa penyatuan (Zanni&Needham, 2010).

b. Trombus emboli pada pembuluh darah

Peningkatan aliran darah yang cepat masa yang terbentuk dari trombosit akan terlepas dari dinding pembuluh darah, akan tetapi kemudian akan diganti oleh trombosit lain (Zanni&Needham, 2010).

c. Tekanan darah tinggi

Pasien yang memiliki tekanan diastole > 200 mmHg dan systole > 100 mmHg, maka dapat menyebabkan pembuluh darah di otak mengalami penciutan mendadak (Zanni&Needham, 2010).

d. Penyakit sistemik atau demam

Pasien yang mengalami penyakit sistemik atau demam dianjurkan untuk banyak istirahat untuk mencegah komplikasi yang timbul baru setelah demamnya menurun dalam melakukan mobilisasi dini (Zanni&Needham, 2010).

1. Peran perawat dalam mobilisasi dini

Menurut Potter&Perry (2006), perawat mempunyai peran sebagai berikut:

a. Perawat sebagai *educator*

Perawat wajib memberikan edukasi atau informasi kepada pasien dan keluarga mengenai bahaya tirah baring lama dan pentingnya mobilisasi dini. Tirah baring lama dapat mengakibatkan luka tekan pada pasien dan mobilisasi dini dapat mempercepat mengembalikan fungsi gerak pasien serta meminimalkan rawat inap pasien.

b. Perawat sebagai *caregiver*

Perawat bertugas membuat diagnosa setelah pengkajian kepada pasien setelah itu membuat asuhan keperawatan terkait masalah mobilisasi dini.

c. Perawat sebagai *calaboration*

Perawat melakukan kalaborasi dengan tim medis yang lain serta partisipasi pihak keluarga tentang mobilisasi dini pada pasien.

B. Multimedia

1. Pengertian multimedia

Multimedia berasal dari kata multi yaitu beberapa dan kata media memiliki arti pembawa informasi yang spesifik, sehingga multimedia adalah beberapa informasi yang spesifik. Multimedia dikombinasikan antara teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer (Vaughan (2004) dalam Rachmat (2012). Menurut Robin & Linda (2001), multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi secara dinamis yang interaktif yang mengkombinasikan antara teks, grafik, animasi, dan gambar video. Selain itu, Turban dkk (2002) juga menyatakan bahwa multimedia apaling sedikit dua media input atau output dari data media ini terdiri dari audio (suara, music), animasi, video, teks, grafik dan gambar.

2. Macam-macam multimedia

Multimedia terdapat 3 macam antara lain:

a. Multimedia interaktif

Pengguna dapat mengontrol elemen multimedia akan dikirm atau ditampilkan (Rachmat, 2012). Dalam multimedia interaktif terdapat

menu dan submenu untuk mempermudah pengguna dalam melakukan navigasi (Sutopo (2003) dalam Kusuma (2011)).

b. Multimedia Hiperaktif

Multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan (link) yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada (Rachmat, 2012).

c. Multimedia linier

Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir (Rachmat, 2012). Multimedia ini sering dilihat di film dan iklan (Sutopo (2003) dalam Kusuma (2011)).

3. Elemen Multimedia

Multimedia merupakan penggabungan dari beberapa elemen diantaranya adalah:

a. Teks

Teks merupakan penyimpanan informasi dan media yang paling sederhana. Teks dibagi menjadi 3 macam diantaranya:

1) Teks tercetak (*Printed text*)

Merupakan teks tercetak yang dapat muncul di kertas. Agar tulisan teks dalam komputer multimedia dapat dibaca mesin maka harus mengubah teks menjadi format yang dapat dibaca oleh mesin menggunakan *word processor* atau *text editor* (Hoftetter (2001) dalam Sofyan (2013)).

2) Teks elektronik (*elektronic text*)

Merupakan teks yang dibaca langsung melalui computer dan dapat dikirim melalui media elektronik menggunakan jaringan. Contohnya *wordprocessing* (Hoftetter (2001) dalam Sofyan (2013)).

3) Teks hasil scan (*scanned text*)

Merupakan teks ctak yang sebelum di scan harus diubah menjadi format yang dapat dibaca oleh computer.

b. Gambar

Menurut Kusuma (2011), gambar merupakan multimedia yang terdiri dari 2D dan 3D sebagai media ilustrasi yang dapat memperjelas informasi. Gambar terdiri dari:

1) Bitmap

Merupakan rekontriksi dari gambar asli terdiri dari titik-titik (pixel) yang memenuhi bidang layar komputer. Software bitmap antara lain *paint, adobe photoshop, dan corel Draw*.

2) Vektor

Merupakan serangkaian instruksi yang digunakan untuk membuat suatu gambar yang dinamakan *algoritma* yang berbentuk kurva, garis, dan berbagai bangun dengan gambar (*picture*). Contoh *software* vektor, yaitu *Autodesk 3Ds Max* untuk program animasi 3D dan *autoCAD* untuk membuat model pada gambar arsitektur dan mekanika.

c. Audio (suara)

Ada beberapa macam multimedia tentang audio (suara) antara lain:

1) WAV (*Waveform Audio File Format*)

adalah format file *audio* yang berbentuk digital, bahkan dapat dimanipulasi dengan perangkat lunak multimedia.

2) AIFF (*Audio Interface File Format*)

Merupakan standar untuk komputer Mac, ini dapat berfungsi di Windows yang terinstal QuickTime.

3) MIDI (*Musical Instrument Digital Interface*)

Merupakan format suara yang paling efisien untuk merekam musik.

4) MP3 (*MPEG Audio Layer 3*)

Merupakan format *file audio* yang menggunakan *codec* untuk melakukan *encoding (compressing)* dan *decoding (decompressing)* suatu rekaman musik.

d. Video

Merupakan informasi yang disajikan utuh dari suatu objek, sedangkan animasi gabungan dari beberapa objek yang dimodifikasi sehingga saling mendukung gambar satu dengan yang lainnya dan terlihat seperti hidup. Beberapa format *file video* yang sering dipakai antara lain MPEG (*Moving Picture Expert Group*), AVI (*Audio Video Interface*) dan *QuickTime*. Standar video yang sering dipakai sekarang ini adalah NTSC, PAL, SECAM dan HDTV.

4. Tujuan penggunaan multimedia

Multimedia dapat digunakan untuk bermacam-macam bidang pekerjaan, tergantung kreativitas seseorang yang mengembangkannya. Menurut Kusuma (2011), tujuan penggunaan multimedia antara lain:

- a. Multimedia dapat meningkatkan efektifitas dari penyimpanan suatu informasi
- b. Multimedia dapat mendorong partisipasi pengguna
- c. Multimedia dapat merangsang indera penting seseorang seperti pendengaran dan penglihatan

5. Aplikasi multimedia di bidang pendidikan

Menurut (Binanto,2010), aplikasi multimedia dalam bidang pendidikan antara lain sebagai perangkat lunak pembelajaran, memberikan fasilitas peserta didik dalam belajar mengambil keuntungan dari multimedia, seperti belajar jarak jauh dan pemasaran pendidikan. Penggunaan perangkat lunak multimedia dalam proses belajar mengajar akan meningkatkan efisiensi, meningkatkan motivasi, memfasilitasi belajar aktif dan eksperimental, konsistensi dalam belajar yang berpusat pada peserta didik dan memandu untuk belajar lebih baik.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini merupakan metode penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang dipakai menggunakan *Quasi Experimental*, dengan rancangan penelitian *posttest with control group design*.

Tabel 2. Desain penelitian

Subjek	Perlakuan	Post-test
Kelompok eksperimen	X	1'
Kelompok Kontrol	-	2'

Keterangan;

1' : waktu pemulihan kemampuan berjalan kelompok eksperimen sesudah diberikan intervensi

2' : waktu pemulihan kemampuan berjalan pasien dalam kemampuan berjalan kelompok kontrol sebelum diberikan intervensi

X: Pemberian edukasi video animasi mobilisasi dini

B. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah pasien dengan rencana operasi di bangsal Multazam dan Raudah di RS PKU 1 Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *puporsive sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/ masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi (Nursalam,2013). Jumlah sample pada kelompok intervensi dan kontrol adalah berjumlah 15 orang.

A. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Pasien dengan rencana pembedahan di area abdomen dengan anastesi spinal
- b. Pasien H-1 pembedahan, sadar, terdapat keluarga yang mendampingi.
- c. Pasien tidak memiliki gangguan pendengaran dan penglihatan
- d. Pasien dengan tingkat kesadaran compos mentis.
- e. Pasien dengan kemampuan berjalan sebelum post pembedahan
- f. TTV pasien stabil

B. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

- a. Pasien yang mengalami perburukan kondisi dan memerlukan tindakan
- b. Pasien yang mengundurkan diri menjadi responden disaat jalannya proses penelitian.
- c. Pasien yang memiliki kontraindikasi untuk melakukan mobilisasi dini, seperti: pasien dengan fraktur tidak stabil, thrombus emboli pada pembuluh darah, tekanan darah tinggi, dan penyakit sistemik atau demam.
- d. Pasien yang menderita thrombus, embolus.

Penetapan jumlah sampel menggunakan rumus :

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n = perkiraan jumlah sampel

N = perkiraan besar populasi

Z = nilai standar normal untuk $\alpha = 0.10$ (1,64)

d = tingkat kesalahan yang dipilih (d=0,05)

p = perkiraan proporsi, jika tidak diketahui dianggap 50%

q = Proporsi tanpa atribut 1-p (1-0,5)

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d \cdot q (N - 1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{130 \cdot 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,05 \cdot 0,5 (130 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{124,825}{4,1854}$$

$$n = 30$$

Berdasarkan perhitungan *purposive sampling* diatas, maka jumlah sampel pada penelitian ini berjumlah 30 pasien dan akan dilakukan pembagian menjadi 15 pasien kelompok eksperimen dan 15 pasien kelompok kontrol menggunakan *simple random sampling*.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada stase dewasa dan maternitas

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat (*dependent*) yaitu pemulihan kemampuan berjalan pasien post pembedahan dan variabel bebas (*independent*) yaitu edukasi dengan video animasi mobilisasi dini

a. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemulihan kemampuan berjalan pasien post pembedahan

b. Variabel terikat (*Dependent Variabel*)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah edukasi dengan video animasi mobilisasi dini

E. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variable	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Variable independen: Video Mobilisasi dini	Video mobilisasi dini Merupakan informasi Mobilisasi dini yang disajikan utuh dari animasi gabungan beberapa objek yang dimodifikasi sehingga saling mendukung gambar satu dengan yang lainnya dan terlihat seperti hidup	video	-	Nominal
2.	Variable dependen: kemampuan mobilisasi berjalan pasien post pembedahan	aktivitas pasien post pembedahan yang meliputi latihan gerak ringan diatas tempat tidur seperti latihan bernafas, latihan batuk efektif, menggerakkan tungkai sampai dengan latihan berjalan	ceklist	<i>Jam berapa klien mampu berjalan dan berdiri disamping tempat tidur</i>	<i>Rasio</i>

F. Instrumen Penelitian

Pada saat sebelum dilakukan tindakan mobilisasi dini kecepatan pasien dalam kemampuan berjalan klien diukur menggunakan kuesioner yang berisi 3 item pertanyaan unfavourable tentang pengetahuan responden terhadap mobilisasi dini Sedangkan untuk Mobilisasi Dini yang akan dilakukan terhadap responden, sebelumnya keluarga atau responden diperlihatkan video tentang

mobilisasi dini pasien post operasi dan kemudian untuk mengevaluasi responden peneliti memberikan ceklist aktivitas latihan mobilisasi dini yang berisi 11 item aktivitas latihan sesuai dengan yang ada dalam video.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan peneliti adalah data primer. Data primer dikumpulkan oleh peneliti menggunakan kuesioner dan ceklist, yaitu sebagai berikut:

- a. Mendapat izin dari pihak RS PKU Muhammadiyah Unit I Yogyakarta
- b. Setelah mendapat persetujuan, peneliti melakukan penseleksian calon responden dengan teknik *purposive sampling*
- c. Peneliti melakukan olah sampel berdasarkan criteria inklusi.
- d. Peneliti melakukan pendekatan dan penjelasan kepada responden tentang penelitian dan mempersilahkan responden menandatangani lembar persetujuan menjadi responden.
- e. Peneliti memberikan penjelasan Mobilisasi dini pasien post operasi
- f. Setelah tindakan mobilisasi dini dilakukan, maka peneliti mengumpulkan dan memeriksa kembali kelengkapan data kemudian mengolah datanya.

H. Analisa Data

1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik responden melalui usia, jenis kelamin klien post operasi.

2. Analisa Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk melihat pengaruh antara variabel bebas kecepatan pasien kembali dapat berjalan dan variabel terikat edukasi dengan video animasi mobilisasi dini

. Pada penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui apakah terjadi perubahan fase klien untuk mampu bergerak setelah dari proses pembedahan (post operasi). Sebelum dilakukan uji parametric ataupun non parametric harus dilakukan uji normalitas data dan uji homogenitas data (Sopiyudin, 2013).

Pada penelitian ini dilakukan analisis untuk mengetahui apakah terjadi pengaruh tindakan mobilisasi dini terhadap kemampuan klien untuk pulih/mampu berjalan dari proses pembedahan. Analisis uji bivariat dilakukan dengan menggunakan uji parametrik yaitu uji T berpasangan

Uji yang digunakan untuk melihat pengaruh pemberian video edukasi mobilisasi dini terhadap kemampuan berjalan pasien post operasi sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dalam penelitian ini adalah *Uji T Berpasangan* (uji parametrik). Dari uji statistic akan didapatkan nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi $<0,05$ ($p < 0,05$) maka terdapat pengaruh pemberian video mobilisasi dini terhadap kemampuan berjalan pasien post operasi

I. Pengolahan Data

Menurut Saryono (2011) langkah-langkah dalam memproses data terdiri dari:

1. *Editing*

Pada proses ini peneliti melakukan pengecekan terhadap kelengkapan data. Tujuannya adalah mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada di daftar pertanyaan.

2. Coding

Pada proses ini peneliti melakukan pengolahan data hanya dengan inisial nama responden. Selanjutnya, peneliti menggolongkan jenis kelamin dengan menggunakan kode, P=perempuan, L=laki-laki.

3. Data Entry

Jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program atau *software* komputer.

4. Cleaning

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai di masukkan, perlu di cek kembali untuk melihat kemungkinan kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian di lakukan pembetulan atau koreksi.

J. Etika Penelitian

Penelitian yang berjudul Video edukasi mobilisasi dini di RS PKU 1 Muhammadiyah Yogyakarta ini memperhatikan beberapa aspek kode etik, antara lain:

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian dilakukan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek. Dalam melakukan penelitian kepada pasien, peneliti sangat memperhatikan subjek penelitian dan meyakinkan bahwa informasi

yang telah diberikan tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang bisa merugikan subjek.

b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Pasien diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian ini tidak akan disalahgunakan demi kepentingan pribadi. Hal ini dapat dibuktikan dengan tidak mencantumkan nama subjek.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*).

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek.

c. *Informed consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden.

Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).

DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, M.N. (2013). Gambaran Pengetahuan Pasien Tentang Mobilisasi Post Operasi Appendisitis di Ruang Bedah RSUD Prof.Dr.H.Aloei.Saboe Kota Gorontalo. 2839-2829-1-PB, (Online), Di akses 11 November 2016 dari <http://kim.ung.ac.id/index.php/KIMFIKK/article/download/2839/2815> Diakses 29 Februari 2015.
- Rustianawati, Y., Karyati, S., Himawan, R., (2013). Efektifitas Ambulasi Dini Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Laparotomi di RSUD Kudus. Di akses pada tanggal 11 November 2016 dari <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=142440&val=5472>
- Potter, P.A & Perry, A.G. (2005). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan (4th ed.)* Jakarta: EGC.
- Potter, P.A., Perry, A.G. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Praktik*. Jakarta: EGC
- Almuharam, I.A. (2015) Video Animasi Mobilisasi Dini sebagai Sarana Pembelajaran Pasien Post Pembedahan. Karya Tulis Ilmiah Strata Satu, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Hidayat. A.A.A. 2007. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Kozier, B. (2008). *Fundamentals of nursing: concepts, process and practice*. Jakarta: EGC.
- Clark, E. Diane, Lowman, D. John, Griffin, L. Russell, Mattehws, M. Helen, Reiff, A. Donald, (2013). Effectiveness of an Early Mobilization Protocol in a Trauma and Burns Intensive Care Unit. *Critical Illness*, 93, 186-196.
- Zanni, J. M., & Needham, D. M. (2010). Promoting Early Mobility and Rehabilitation in the Intensive Care Unit. *PTmmotion*, 32-38.
- Rachmat, I. (2012). Mengenal Komunikasi Multimedia dan Sistem Operasional Komputer Macintosh. Di akses 12 November 2016 dari <http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Journal-4529-IkbalRachmat.pdf>
- Robin, Linda. (2001). *Menguasai Pembuatan animasi dengan Macromedia Flash*. Jakarta: Elek Media Komputindo

- Turban. (2002). *Aplikasi Multimedia Interaktif*. Yogyakarta: Pragidma
- Tri, Kusuma. (2011). Pembuatan Animasi 3D Organ Reproduksi Manusia Untuk Meningkatkan Pemahaman dalam Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja.
- Sofyan, D. (2013). Membangun Learning Manajemen Sistem Berbasis Multimedia. Skripsi Strata Satu, Universitas Widyatama.
- Binanto, Iwan. (2010). *Multimedia Digital – Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Supriyatna. 2008. *Penggunaan Multimedia Interaktif (Mmi) Model Drill And Practice Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Pada Mata Pelajaran Dasar Kompetensi Kejuruan Teknik Mesin (Dkktm)*. Skripsi Jurusan Pendidikan Teknik Mesin.
- Deviana. (2012). Pembuatan Film Animasi 2D Berjudul "The History Of Javanese Letters" Dengan Teknik Motion Graphic Novel. Undergraduate thesis, STIKOM Surabaya.
- Milania. (2010). Pembuatan Film Animasi 3 Dimensi Berjudul "Impian Rahma" Menggunakan 3d Studio Max 7.0. Di akses 28 November 2016 dari <http://journal.amikom.ac.id/index.php/SI/article/viewFile/4676/2367>.

Ceklist Mobilisasi Dini Pasien Post Operasi

Hari	Aktivitas Latihan	Ya	Tidak
Hari 1	Klien sudah sadar dari pembiusan: <ul style="list-style-type: none"> a. Tarik napas dalam b. Batuk Efektif 		
	Latihan gerak sendi: <ul style="list-style-type: none"> a. Gerak sendi tangan b. Gerak sendi kaki 		
	Miring ke kiri atau kekanan setiap 2 jam sekali		
	Peninggian kepala setiap 2 jam samapi responden mampu bersandar pada tempat tidur		
Hari 2	Mampu duduk tanpa bersandar secara mandiri 2-3 kali/hari		
Hari 3	Berdiri disamping tempat tidur		
	Berjalan 3-4 langkah disamping tempat tidur		
	Berjalan dari tempat Tidur – Toilet (kamar Mandi)		

