

# EFEKTIFITAS EDUKASI VIDEO ANIMASI MOBILISASI DINI DENGAN KECEPATAN PEMULIHAN KEMAMPUAN BERJALAN PADA PASIEN PASCA PEMBEDAHAN

Arianti Arianti<sup>\*)</sup>

PSIK-FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## Abstrak

Mobilisasi merupakan faktor utama dalam mempercepat pemulihan dan pencegahan komplikasi pasca bedah. Pemberian edukasi tentang pentingnya mobilisasi sebaiknya diberikan kepada pasien pembedahan, guna untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien untuk melakukan mobilisasi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *Quasy Experimental*, dengan rancangan penelitian *posttest with control group design*. Tiga puluh responden yang memenuhi kriteria inklusi selanjutnya dibagi dalam 15 orang responden pada kelompok eksperimen dan kontrol. Pengukuran kecepatan kemampuan berjalan menggunakan format observasi dilakukan sejak jam ke-0 pasca pembedahan. Terdapat perbedaan kecepatan pemulihan kemampuan berjalan pada kelompok kontrol dan intervensi. Kecepatan berjalan pada kelompok kontrol adalah 51,4 jam, sedangkan pada kelompok intervensi adalah 34,33 jam. Hasil uji *independent sample test* ditemukan nilai signifikansi  $p=0,000$ . Pemberian edukasi video animasi mobilisasi dini mampu meningkatkan kecepatan pemulihan kemampuan berjalan pada pasien pasca pembedahan. Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan dapat menggunakan edukasi dengan video animasi mobilisasi dini untuk mempercepat pemulihan kemampuan berjalan pasien pasca pembedahan.

**Kata kunci:** Mobilisasi Dini, Pasca Pembedahan, Pemulihan Kemampuan Berjalan

## Abstract

*[Effectiveness Of Education Used Early Mobilization Animation Video With The Recovery Speed Of Walk Ability On Post-Surgery Patients]* Mobilization is a main factor in accelerating the recovery and preventing of post-surgery complications. Educating on the importance of mobilization should be given to surgical patients, in order to increase the knowledge and patient's ability to mobilize. This research used *Quasy Experimental* method, with *posttest control group design*. Thirty respondents who met the inclusion criteria were divided in to two groups, each group were 15 respondents in the experimental and control group. Measurement of the recovery speed of walking ability using the observation format is done since the hour to-0 post-surgery. There was a difference in the speed of recovery of walk ability in the control and intervention groups. The recovery speed of walk ability in the control group was 51.4 hours, while in the intervention group was 34.33 hours. The test result of *independent sample test* found significance value  $p = 0,000$ . The provision of early mobilization animation video can improve the recovery speed of walk ability in post-surgery patients. Nurses as nursing care giver can use education with early mobilization animation video to accelerate recovery of walk ability in post-surgery patients.

**Keywords:** Early Mobilization, Post-Surgery, Recovery Of Walk Ability

## 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 & Jong, 2010). Pembedahan merupakan bagian dari penanganan dari gangguan kesehatan seperti trauma, persalinan yang tidak lancar, keganasan, infeksi, dan penyakit jantung (Weiser, et.al., 2016).

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

Salah satu peran perawat dalam perawatan pasca pembedahan adalah memberikan mobilisasi

\*) Corresponding author

E-mail: [arianti@umy.ac.id](mailto:arianti@umy.ac.id)

dini pada pasien. *World Health Organization* sejak tahun 2003, telah menetapkan langkah awal untuk mencegah komplikasi pasca bedah adalah dengan mobilisasi dini (Weiser, et.al., 2016). Mobilisasi adalah suatu kebutuhan dasar manusia yang diperlukan oleh individu untuk melakukan aktivitas sehari-hari yang berupa pergerakan sendi, sikap, gaya berjalan, latihan maupun kemampuan aktivitas (Perry & Potter, 2006). Mobilisasi merupakan tindakan mandiri bagi seorang perawat dalam melakukan asuhan keperawatan pada pasien pasca bedah. Manfaat dari mobilisasi dini antara lain: peningkatan kecepatan kedalaman pernafasan, peningkatan sirkulasi, peningkatan berkemih dan metabolisme (Clark et al, 2013).

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). Namun, bila terlalu dini dilakukan dengan teknik yang salah, mobilisasi dapat mengakibatkan proses penyembuhan luka menjadi tidak efektif. Oleh karena itu, mobilisasi harus dilakukan secara teratur dan bertahap, diikuti dengan latihan *range of motion* (ROM) aktif dan pasif (Roper, 2002). Tahapan mobilisasi dini dapat dilakukan pada 6-24 jam pertama pasca pembedahan, dilakukan dengan latihan gerak, meliputi latihan rentang gerak penuh dan batuk efektif, tarik nafas dalam, perubahan posisi dengan cara miring kiri dan miring kanan, pasien dilatih untuk duduk ditempat tidur dengan kaki terentang kebawah sampai pasien dibantu untuk berdiri dengan didampingi perawat atau keluarga (Clark, et.al, 2013).

Kemauan pasien dalam melaksanakan mobilisasi khususnya latihan rentang gerak sendi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain seperti usia, status perkembangan, pengalaman masa lalu atau riwayat pembedahan sebelumnya, gaya hidup, proses penyakit atau trauma, tingkat pendidikan dan pemberian informasi oleh petugas kesehatan (Kozier, 1995 dalam Ningsih 2011). Pemberian informasi oleh petugas kesehatan, khususnya perawat, salah satunya melalui pendidikan kesehatan atau edukasi. Pemberian edukasi tentang pentingnya mobilisasi sebaiknya diberikan kepada pasien pembedahan, guna untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien untuk melakukan mobilisasi (Kozier, 2008).

Edukasi memerlukan media yang menarik dan inovatif dengan tujuan meningkatkan pemahaman pada peserta didik. Pemberian edukasi kepada pasien selama ini masih terbatas pada penggunaan media leaflet ataupun poster. Ambarwati (2014) menemukan data bahwa setelah edukasi pada siswa SD dengan menggunakan leaflet dan video, sebanyak (52,08%) peserta didik sangat tertarik menggunakan video dan sebanyak (41,67%) peserta didik tertarik

menggunakan leaflet. Senada dengan hal tersebut, Eriyanto (2010) menemukan data bahwa edukasi menggunakan video sangat efektif bagi peserta didik pada siswa SMA. Kedua penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media seperti video mampu meningkatkan daya tangkap peserta didik. Aksoy (2012) menyatakan bahwa metode animasi lebih efektif daripada metode pengajaran secara tradisional dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini akan digunakan sebagai sarana pembelajaran pasien post pembedahan dengan durasi enam menit 20 detik yang dapat diputar dengan media laptop, televisi dan *handphone* (Al-Muharram & Arianti, 2015).

Peran perawat sebagai *educator* dan *caregiver* di rumah sakit masih sangat minim dalam melakukan mobilisasi dini. Peneliti menemukan bahwa hanya 38.5% perawat yang melakukan implementasi mobilisasi dini pada pasien pasca bedah, dan 60% dari perawat tersebut hanya melakukan edukasi mobilisasi dini melalui lisan (Noor & Arianti, 2015). Oleh sebab itu, peneliti ingin mengetahui efektifitas edukasi dengan menggunakan video animasi mobilisasi dini pada pasien pasca bedah.

## 2. Bahan dan Metode

Metode penelitian dalam penelitian ini merupakan metode penelitian kuantitatif. Jenis penelitian yang dipakai menggunakan *Quasi Experimental*, dengan rancangan penelitian *posttest with control group design*. Kelompok eksperimen diberikan video edukasi mobilisasi dini satu hari sebelum pembedahan. Pada kelompok kontrol responden diberikan intervensi standar pra pembedahan RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Untuk lebih jelasnya desain penelitian dapat dilihat pada tabel satu.

Pengukuran pemulihan kemampuan kecepatan berjalan diukur dengan menggunakan lembar observasi yang diisi oleh pasien dan perawat, sejak pasien tiba di ruang rawat pasca pembedahan (satu jam) sampai pasien mampu berjalan di sekitar tempat tidur pasien.

Populasi pada penelitian ini adalah pasien prapembedahan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Sample diambil dengan tehnik purposive sampling sebanyak 30 pasien pra-pembedahan selama bulan Juni sampai Agustus 2017, dengan kriteria: 1). Berusia lebih dari 18 tahun; 2). Rawat inap H-1 sebelum menjalani pembedahan; 3). Mampu berdiri dan berjalan sebelum dirawat; 4). Terdapat keluarga yang selalu mendampingi pasien selama rawat. Sampel akan dieksklusi jika tanda-tanda vital tidak stabil pasca bedah.

## 3. Hasil Penelitian Dan Pembahasan

Karakteristik 30 responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi mayoritas berjenis kelamin perempuan (66,7%) dan pada kelompok kontrol

mayoritas berjenis kelamin laki laki (73,3%). Karakteristik lainnya adalah mayoritas pendidikan pada kelompok intervensi dan kontrol berada pada kategori pendidikan menengah (60%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Intervensi (N=15)		Kontrol (N=15)	
	N	%	N	%
Jenis Kelamin				
Laki-Laki	5	33,3	11	73,3
Perempuan	10	66,7	4	26,7
Pendidikan				
Rendah	0	0,0	2	13,0
Menengah	9	60,0	11	60,0
Tinggi	6	40,0	2	13,0
Anastesi				
Regional	12	80,0	6	40,0
General	3	20,0	9	60,0
Usia				
Remaja	2	13,3	1	6,7
Dewasa	10	66,7	13	86,7
Lanisa	3	20,0	1	6,7

Jenis anastesi yang digunakan pada saat pembedahan kelompok intervensi adalah anastesi *regional* sebanyak (80%) dan pada kelompok kontrol anastesi *general*(60%). Mayoritas usia pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah berusia dewasa (66,7% dan 86,7%).

Kemampuan berjalan pada kelompok kontrol diukur menggunakan lembar observasi yang sudah tersedia yang berisikan waktu dan kegiatan apa yang dilakukan pasien pasca pembedahan dari hari 0 sampai responden mampu untuk berjalan disekitar tempat tidur. Kecepatan pemulihan kemampuan berjalan pada kelompok kontrol. Kecepatan pemulihan kemampuan berjalan yang paling cepat adalah pada 34 jam dan paling lama pada 68 jam. Kecepatan rata-rata pemulihan kemampuan berjalan kelompok kontrol adalah 51,4 jam.

Tabel 2. Perbedaan Kecepatan Pemulihan Kemampuan Berjalan

Kemampuan Responden Berjalan	Kontrol (N=15)			Intervensi (N=15)		
	Mean	SD	P	Mean	SD	P
Berjalan	51,40	7,462	0,000	34,33	8,423	0,000

Kemampuan berjalan pada kelompok intervensi diukur menggunakan lembar observasi yang sudah tersedia yang berisikan waktu dan kegiatan apa yang dilakukan pasien pasca pembedahan dari hari 0 (0-24 jam) sampai responden mampu untuk berjalan disekitar tempat tidur.

Kecepatan pemulihan kemampuan berjalan pada kelompok intervensi paling cepat 24 jam dan paling lama 48 jam. Waktu rata-rata kecepatan pemulihan berjalan pada kelompok intervensi adalah 34 jam, terhitung sejak reponden kembali ke ruang perawatan, pasca pembedahan.

Terdapat perbedaan pada kecepatan pemulihankemampuan berjalan di tempat tidur pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, setelah dilakukan uji *independent sample t-test*. Pada tabel 2, Hasil analisis dengan uji *independent sample t-test* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh nilai  $p < 0,000$  dimana  $p < 0,05$ .

Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat dibuktikan bahwa edukasi dengan video animasi mobilisasi dini pada pasien pasca bedah, dapat meningkatkan kecepatan pemulihan kemampuan berjalan.

#### 4. Pembahasan

Pemberian edukasi dengan video animasi mobilisasi dini terbukti mampu mempercepat pemulihan kemampuan berjalan pada pasien pasca pembedahan. Menurut Epstein (2014) protokol mobilisasi dini pada pasien yang menjalani pembedahan terbukti mampu membuat pasien ke luar dari tempat tidurnya lebih cepat, dan akan menurunkan kematian perioperatif dan *length of stay* (LOS). Chua, Hart, Mittal, et.al (2017) juga menemukan bahwa 9,4% pasien *Total Hip Arthroplasty* (THA) mampu melakukan mobilisasi pada hari ke-0 pasca pembedahan.

Hal ini dapat terjadi jika kita membuat perubahan pada kebiasaan perawatan pasca pembedahan. Mobilisasi dini adalah mengoptimalkan kemampuan pasien untuk dapat ke luar dari tempat tidurnya segera di hari pertama pembedahan. Hal ini dapat berhasil jika edukasi dilakukan pada pasien, keluarga pasien, para perawat, dan seluruh tenaga kesehatan, untuk meningkatkan status kesehatan pasien dan mengurangi lama rawat (Eipstein, 2014).

Berdasarkan karakteristik responden pada penelitian ini, ditemukan beberapa faktor yang mempengaruhi kecepatan pemulihan kemampuan berjalan pada kelompok intervensi. Faktor yang pertama adalah sebagian besar responden memiliki pendidikan menengah dan tinggi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kozier (2008) bahwa tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi gaya hidup dan perilaku kesehatannya.

Selain faktor tersebut, media edukasi yang menggunakan video animasi juga terbukti efektif dibandingkan edukasi dengan standar rumah sakit yang masih menggunakan edukasi melalui lisan. Penggunaan video dalam edukasi terbukti meningkatkan pemahaman materi pada peserta didik siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Piri 1 Yogyakarta (Dionysius, 2017). Visualisasi mampu meningkatkan penyerapan informasi sebanyak 80% pada peserta didik (Grace, 2013). Pemanfaatan teknologi juga dapat untuk membuat teks, grafik, audio, gambar gerak (video dan animasi) sehingga pemakai dapat melakukan navigasi dan berkomunikasi. Suyami (2012) mengatakan bahwa dengan menggunakan media animasi peserta didik mampu mengingat 50% dari yang dilihat, didengar

dan apa yang dilakukan dalam animasi tersebut. Durasi video animasi yang singkat dapat menghindari dari kesalahpahaman dalam memahami materi dan animasi dapat ditampilkan dua kali bahkan lebih, sehingga audiens mampu memahami isi video animasi yang disampaikan. Video animasi mobilisasi dini yang diberikan kepada pasien post pembedahan berupa edukasi yang efektif diberikan selama lima sampai tujuh menit, maka video animasi ini menjadi efektif untuk diberikan pada pasien post pembedahan.

Salah satu penunjang keberhasilan dalam kelompok kontrol yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan komunikasi dua arah antara peneliti dan responden yang bertujuan untuk menyampaikan manfaat dari mobilisasi dini yang akan dilakukan. Manfaat mobilisasi menurut Kalisch (2013) antara lain: 1). Manfaat fisik seperti Nyeri, DVT, dan kelelahan; 2). Manfaat psikologis seperti kecemasan, distress, kenyamanan, depressive mood dan kepuasan selama di ruang perawatan; 3). Manfaat sosial seperti kualitas hidup dan kemandirian pasien; 4). Manfaat organisasional seperti lama hari perawatan, mortality dan biaya perawatan pasien. Manfaat inilah yang peneliti tekankan saat melakukan interaksi dengan responden selama penelitian berlangsung sehingga dapat tercipta hubungan saling percaya antara peneliti dengan responden.

Faktor lain yang penting dalam intervensi penelitian ini adalah peneliti memberikan motivasi dan mendampingi responden dalam melakukan mobilisasi dini setelah edukasi dengan video animasi. Banyak usaha yang diperlukan untuk memotivasi seseorang individu untuk melakukan mobilisasi dini, bimbingan dan dukungan secara langsung sangat dibutuhkan untuk pelaksanaan mobilisasi dini. Menurut Stanford dalam Kuntoro dalam (Horhoruw, 2015) ada tiga hal yang membuat orang termotivasi yaitu hubungan antara kebutuhan, dorongan dengan tujuan. Kebutuhan akan muncul karena adanya sesuatu yang kurang dirasakan oleh seseorang baik fisiologis maupun psikologis, Sedangkan dorongan merupakan arahan untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan akhir dari siklus motivasi. Motivasi yang diberikan merupakan rangsangan, dorongan atau penggerak terjadinya suatu tingkah laku dalam mencapai suatu tujuan untuk berperilaku sehat, diperlukan pengetahuan yang tepat, motivasi dan ketrampilan untuk berperilaku. karena pada dasarnya manusia tidak menyukai keadaan yang tidak seimbang, maka ia berusaha membuat seimbang dengan mencari pengetahuan baru yang sejalan dengan perilakunya atau mengubah perilakunya agar sejalan dengan pengetahuan.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Kecepatan pemulihan kemampuan

berjalan pada kelompok kontrol tercapai rata-rata pada jam ke 51, 2) Kecepatan pemulihan kemampuan berjalan pada kelompok intervensi tercapai rata-rata pada jam ke 34, dan 3) Edukasi video animasi mobilisasi dini terbukti efektif dalam kecepatan pemulihan kemampuan berjalan pada pasien pasca pembedahan.

## 6. Referensi

- Aksoy, G. (2012). The effects of animation technique on the 7<sup>th</sup> Grade Science and Technology Course. *Scientific Research*. Vol.3, No.2: 304-308
- Al-Muharam, I.A., & Arianti (2015) Video Animasi Mobilisasi Dini sebagai Sarana Pembelajaran Pasien Post Pembedahan. *Karya Tulis Ilmiah Strata Satu*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.
- Ambarwati. (2014). Media Leaflet, Video dan Pengetahuan Siswa SD Tentang Bahaya Merokok. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*.
- Chua, M. J., Hart, A. J., Mittal, R., Harris, I. A., Xuan, W., & Naylor, J. M. (2017). Early mobilisation after total hip or knee arthroplasty: A multicentre prospective observational study. *PLoS one*, 12(6), e0179820.
- Clark, E. Diane, Lowman, D. John, Griffin, L. Russell, Matthehs, 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.
- Dionysius AY, B. S. (2017). Pengaruh pembelajaran menggunakan media visual terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pengetahuan dasar teknik mesin di SMK Piri 1 Yogyakarta. *Jurnal pendidikan vokasional teknik mesin Vol 5, No 3*, 215-221.
- Epstein, N. E. (2014). A review article on the benefits of early mobilization following spinal surgery and other medical/surgical procedures. *Surgical neurology international*, 5(Suppl 3), S66.
- Grace, P. (2013). Hubungan Penggunaan Laptop dengan Keluhan Penglihatan pada Mahasiswa Kedokteran Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal e Biomedik (eBM)*, Volume 1, nomor 1
- Horhoruw, M.C. (2015). Hubungan Motivasi Perawat dengan Kemampuan Mobilisasi pasien Post Operasi sectio Caesarea di Ruang Melati RS Tk III R.W Mongosidi Manado. *Jurnal Keperawatan Vol 3, No 2*, 1-7.
- Kalisch, S. L. (2013). Outcomes of inpatient mobilization: a literature review. *Journal of Clinical Nursing*, 1-15.
- Kozier, B. (2008). *Fundamentals of nursing: concepts, process and practice*. Jakarta: EGC.
- Kristiantari, R. (2009). Penatalaksanaan Terapi Latihan pada Kondisi Post Operasi Fraktur

- Femur 1/3 Distal Dextra dengan Pemasangan plate and screw di RSAL Dr. Ramelan Surabaya. Universitas Muhammadiyah Surakarta. *Multimedia di Rumah sakit. ONE. 12(6):e0179820*
- Noor, R.S & Arianti. (2015). Gambaran Tindakan Mobilisasi Dini oleh Perawat pada Pasien Post Pembedahan di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II. *Thesis*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Diakses dari <http://thesis.umy.ac.id/datapublik/t53230.pdf>
- Perry, A.G. & Potter, P.A. (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Praktik*. Jakarta: EGC
- Roper, N. (2002). *Prinsip-prinsip Keperawatan*. Yogyakarta: Yayasan Essentia Medika
- Sjamsuhidajat, R., & Jong, W.D. (2010). *Buku Ajar Ilmu Bedah (3ed)*. Jakarta: EGC
- Suyami. (2012). Interaktif Media Pembelajaran untuk Perawatan Bayi Berbasis Multimedia di Rumah Sakit. Diakses dari <http://pkko.fik.ui.ac.id/files/UTS-SIMSUYAMI.pdf>. Pada 27 Februari 2015
- Weiser, T. G., Haynes, A. B., Molina, G., Lipsitz, S. R., Esquivel, M. M., Uribe-Leitz, T., ... & Gawande, A. A. (2015). Estimate of the global volume of surgery in 2012: an assessment supporting improved health outcomes. *The Lancet*, 385, S11.