

PERSEPSI PASIEN DALAM MEMAHAMI KELAINAN JANTUNG KORONER DENGAN EDUKASI MENGGUNAKAN 3D MANEKIN PEMBULUH DARAH KORONER DI RSUP DR. SARDJITO

Mikail Zaki Murtadho

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit jantung koroner merupakan salah satu jenis penyakit jantung yang mempunyai angka kecacatan dan kematian yang tinggi. Penyakit jantung koroner menyebabkan sekitar 17,8 juta kematian setiap tahunnya di seluruh dunia secara statistik pada tahun 2022 terakhir. Pencetakan tiga dimensi merupakan teknologi yang dapat memvisualisasikan suatu objek secara fisik. Pesatnya perkembangan pencetakan 3D telah menciptakan alat pembelajaran dan pengajaran baru untuk pendidikan kedokteran. Sebagai rumah sakit rujukan nasional, RSUP Dr. Sardjito memberikan edukasi kepada pasien yang saat ini hanya dilakukan secara lisan, sehingga dapat menimbulkan kesalahpahaman pada pasien. Oleh karena itu pada penelitian ini kami akan memberikan inovasi baru dengan memberikan edukasi kepada pasien menggunakan manekin 3D pembuluh darah koroner.

Masalah: Bagaimana persepsi pasien setelah mendapat edukasi penyakit jantung koroner khususnya melalui pemanfaatan model cetak tiga dimensi (3D) yang menggambarkan pembuluh darah koroner di RSUP DR. Sardjito? Apakah penerapan pendekatan edukasi dengan model pencetakan 3D ini menawarkan pemahaman yang lebih baik tentang kondisi medis pasien?

Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penggunaan model cetak 3D arteri koroner pada persepsi pasien sebagai metode pendidikan dan menargetkan pasien untuk mendapatkan pemahaman tentang kondisi mereka, dan mengembangkan kesadaran diri yang diperlukan untuk mengelolanya sendiri dan menurunkan risikonya. angka kematian, kecacatan, dan kekambuhan.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain metode kualitatif. Pendekatan kualitatif yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Hasil intervensi dan evaluasi dieksplorasi dalam penelitian ini setelah dilakukan wawancara untuk melihat persepsi pasien mengenai penggunaan manekin 3D pembuluh darah koroner.

Hasil: Hal ini menghasilkan tema yang berkembang dari wawancara tersebut, yaitu seluruh peserta (n=10) merasa puas dengan pendidikan, seluruh peserta (n=10) merasa nyaman dan

tidak takut dengan kondisi jantungnya, seluruh peserta (n=10) memperoleh pengetahuan baru tentang penyakit jantung dan jantung koroner, seluruh peserta (n=10) mengetahui kondisinya dan akan menjaga faktor risikonya, sebagian besar peserta (n=6) memiliki masukan terhadap manekin 3D, dan separuh dari pasien (n= 5) pengetahuan sebelumnya tentang penyakit arteri koroner masih nol.

Kesimpulan: Pemanfaatan manekin 3D pembuluh darah koroner sebagai media edukasi bagi pasien dan keluarganya dalam konteks penyakit jantung koroner dapat memberikan manfaat yang besar. Hal ini menunjukkan bahwa dengan penerapan media ini terbentuklah persepsi yang baik dari pasien dan keluarga setelah mendapatkan edukasi dengan manekin, yaitu adanya perasaan nyaman karena dididik, bertambahnya pengetahuan dan pemahaman, serta kesadaran akan kondisi dirinya di masa depan. Oleh karena itu, penggunaan 3D perlu dipertimbangkan di RSUP DR Sardjito sebagai sarana edukasi kepada pasien penyakit jantung.

Kata Kunci: Penyakit Jantung Koroner, Pencegahan, Edukasi, Pembuluh Darah Koroner 3D Printing, Persepsi.



PATIENTS PERCEPTIONS IN UNDERSTANDING CORONARY HEART DISEASE WITH EDUCATION USING 3D MANNEQUINS CORONARY BLOOD VESSELS AT RSUP DR. SARDJITO

Mikail Zaki Murtadho

ABSTRACT

Background: Coronary heart disease is one of the most common types of heart disease that has a high disability and mortality rate. Coronary heart disease caused approximately 17.8 million deaths annually worldwide statistically in the last 2022. Three-dimensional printing is a technology that can visualize an object physically. The rapid development of 3D printing has created a new learning and teaching tool for medical education. As a national referral hospital, RSUP Dr. Sardjito provides education to patients which is currently only done verbally, so it can cause misunderstandings in patients. Therefore, in this research we will provide a new innovation by providing education to patients using a 3D mannequins of coronary blood vessels.

Problem: How is the perception of patients after receiving education on coronary heart disease, specifically through the utilization of three-dimensional (3D) printing models depicting coronary blood vessels, in RSUP DR. Sardjito? Does the implementation of this educational approach with 3D printing models offer an enhanced comprehension of the patient's medical condition?

Objectives: The aim of this study is to evaluate the use of 3D printed models of coronary arteries on patient perception as an educational method and target patients to gain an understanding of their condition, and develop the necessary self-awareness to manage it themselves and lower their risk of mortality, disability, and recurrence.

Method: This research uses a qualitative method design. The qualitative approach used is structured interviews. The outcome of the intervention and evaluation were explored in this study after the interview carried out to see the perception of the patient regarding the usage of 3D mannequin coronary blood vessels.

Result: It is resulted with the theme that developed from the interview, which is all of the participant (n=10) feel satisfied with the education, all the participant (n=10) feel comfort and not scared about their heart condition, all the participant (n=10) gained new knowledge about heart and coronary artery disease, all the participant (n=10) aware of their condition and will

maintain their risk factors, most of the participant (n=6) have a feedbacks for the 3D mannequin, and half of the patient (n= 5) prior knowledge is still zero about the coronary artery disease.

Conclusion: In conclusion, utilizing 3D mannequin of coronary blood vessels as an educational media for patients and their families in the context of coronary artery disease can be highly beneficial. It is showed that the implementation of this media made a good perception developed from the patient and the family after getting educated with the mannequin, which a comfort feeling of being educated, increase of knowledge and comprehensions, also awareness of their condition in the future. Therefore, the use of 3D should be considered in RSUP DR Sardjito as an educational to patient with heart disease.

Keywords: Coronary Heart Disease, Prevention, Education, 3D Printing Coronary Blood Vessels, Perception.