

## ABSTRACT

**Naura Carrysa Riefanti Widjajanto<sup>1</sup>, Dr. Med. dr. Putrika Prastuti Ratna Gharini<sup>2</sup>, dr. Dyah Wulan Anggrahini, Ph.D., Sp.JP(K)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>International Undergraduate Program in Medicine, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta

<sup>2</sup>Department of Cardiology and Vascular Medicine, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada University, Yogyakarta

**Objective:** The aim of this research is to explore undergraduate medical students' views about learning congenital heart disease of patent ductus arteriosus using a three-dimensional printed model.

**Method:** This qualitative research uses Focus Group Discussion (FGD) as a method to collect data. The sample consists of five medical students from the Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing of Gadjah Mada University obtained through purposive sampling. The students learn about Patent Ductus Arteriosus (PDA) with a 3D printed model that is sent to each of the participant's homes, and guided through an online training session by a cardiologist from RSUP Dr. Sardjito. After training, a one-hour FGD session online is conducted. The recording is transcribed and analyzed using open-coding and thematic analysis.

**Results:** Medical students find the 3D patent ductus arteriosus model to be a helpful learning aid for learning congenital heart disease anatomy and can see the model bein used in future undergraduate anatomy learning. The medical students suggest that adding color, labelling, improving the texture, and making openable heart compartments is an improvement that needs to be further added to the 3D PDA model.

**Keywords:** Three-dimensional Model, Patent Ductus Arteriosus, Anatomy, Congenital Heart Disease, Medical Education

## INTISARI

**Naura Carrysa Riefanti Widjajanto<sup>1</sup>, Dr. Med. dr. Putrika Prastuti Ratna Gharini<sup>2</sup>, dr. Dyah Wulan Anggrahini, Ph.D., Sp.JP(K)<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Kedokteran Internasional, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

<sup>2</sup>Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

**Tujuan:** Tujuan penilitan ini adalah untuk mengetahui pandangan mahasiswa S1 Kedokteran tentang pembelajaran penyakit jantung bawaan Duktus Arteriosus Paten (DAP) menggunakan model tiga dimensi.

**Metode:** Penelitian kualitatif ini menggunakan *Focus Group Discussion* (FGD) sebagai metode pengumpulan data dengan sampel lima mahasiswa kedokteran FK-KMK UGM yang diperoleh melalui *purposive sampling*. Peserta belajar tentang DAP dengan model cetak 3D yang dikirim ke rumah masing-masing peserta, dan dipandu melalui sesi pelatihan online oleh dokter spesialis dari RSUP Dr. Sardjito. Setelah pelatihan, sesi FGD online satu jam dilakukan. Rekaman tersebut dibuat dalam bentuk transkrip dan dianalisis menggunakan *open-coding* dan analisis tematik.

**Hasil:** Mahasiswa kedokteran menemukan model 3D DAP sebagai alat bantu belajar yang membantu untuk mempelajari anatomi penyakit jantung bawaan dan dapat melihat model yang digunakan dalam pembelajaran anatomi sarjana di masa depan. Mahasiswa kedokteran menyarankan bahwa penambahan warna, pelabelan, perbaikan tekstur, dan pembuatan kompartemen jantung yang dapat dibuka merupakan perbaikan yang perlu ditambahkan lebih lanjut pada model PDA 3D.

**Kata kunci:** Model Tiga Dimensi, Duktus Arteriosus Paten, Anatomi, Penyakit Jantung Bawaan, Pendidikan Kedokteran