



## INTISARI

Penyakit arteri koroner adalah salah satu penyakit tidak menular penyebab kematian tertinggi di Indonesia, dan salah satu cara penanganan yang paling umum digunakan adalah pemasangan *stent* atau ring jantung. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi produsen alat kesehatan dalam negeri. Beberapa peneliti di Indonesia sudah berhasil menghasilkan *prototype stent* yang siap diproduksi massal, namun sebelum dipasarkan, *stent* harus memiliki kemasan yang sesuai dengan standar medis maupun regulasi pemerintah mengenai alat kesehatan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah menentukan konsep kemasan *stent* yang sesuai dengan fungsi dan performa yang diharapkan.

Untuk mengetahui kebutuhan kemasan yang tepat, penelitian ini dimulai dari mengembangkan beberapa konsep (*concept generation*) yang pada akhirnya akan dipilih salah satu yang paling *feasible* (*concept selection*), kemudian dibuat modelnya dalam bentuk 3D agar lebih mendetail. Biaya keseluruhan biaya produksi kemasan *stent* jantung yang telah terpilih kemudian dihitung menggunakan metode analisis ABC *Costing*.

Dari penelitian diperoleh hasil bahwa beberapa variabel yang mempengaruhi pemilihan atribut pada kemasan yaitu *low cost*, *reliability*, *flexibility*, *safety*, *marketing*, *ease of manufacture*, dan *environmentally friendly*. Kemasan terbaik dari 5 konsep kemasan *stent* yang dipilih untuk dikembangkan adalah kemasan *stent* dengan dimensi 24cm x 24cm x 1,5cm, pembungkus luar berupa karton, pelindung *stent* berupa *foil* dan *medical paper pouch* dengan pengunci *tube clip*, sterilisasi etilen oksida, serta memiliki warna kemasan dominasi biru. Selain itu, diperoleh biaya total produksi kemasan *stent* adalah Rp 441.838,50 dengan biaya terbesar adalah pembelian *guide wire* seharga Rp 331.700,00 per buah.

**Kata Kunci:** *coronary stent*, kemasan, *concept generation*, *concept selection*, ABC *Costing*.



## **ABSTRACT**

*According to the Ministry of Health of the Republic of Indonesia (2013), cardiovascular disease is one of the non-contagious diseases causing the most deaths in Indonesia, and one of the most common treatment method is the insertion of coronary stents. This has become a challenge for domestic health equipment producers. Some researchers in Indonesia have succeeded in producing stent prototypes that are ready for mass production, but before being marketed, stents must have packaging that complies with medical standards and government regulations regarding medical devices. Therefore, this study attempts to determine the concept of stent packaging that conforms to the expected function and performance.*

*To find out the right packaging needs, this research starts from developing several concepts (concept generation) which will be eliminated one by one to determine the most feasible one (concept selection), then creating a 3D model to accentuate the details. Afterward the total cost of producing the chosen coronary stent is calculated using the ABC Costing analysis method.*

*Through the literature study conducted, there are several variables that influence the selection of attributes on packaging, which are low cost, reliability, flexibility, safety, marketing, ease of manufacture, and environmentally friendly. The best packaging from the concepts chosen to be carried forward was stent packaging with dimensions of 24cm x 24cm x 1.5cm, outer packaging made out of cartons, stent protectors made from foil and medical paper pouch with tube clip locking, ethylene oxide sterilization, and overall blue in color. The total production cost of stent packaging was acquired at Rp. 441.838,50 per stent.*

**Keywords:** *coronary stent, packaging, concept generation, concept selection, ABC Costing.*