

Abstrak

Angiografi adalah teknik pencitraan yang digunakan untuk melihat lumen atau bagian dalam organ dan pembuluh darah. Prosedur ini juga dikenal sebagai arteriografi. Tindakan pencitraan medis ini sering di gunakan untuk memeriksa kondisi jantung, pembuluh arteri, dan vena.

Sebelumnya pernah di buat alat system injeksi cairan kontras (Achmad Raka Doni Bramantyo tahun 2016). Dengan menggunakan single syring untuk cairan kontras. Sedangkan di rumah sakit sudah banyak yang menggunakan injeksi dual syring yang berfungsi untuk cairan kontras dan NaCl (Saline). Dengan memandang kronologis diatas maka dengan ini perlu pengembangan pada alat yang pernah di buat dari singel syringe menjadi dual syringe. Penggunaan NaCl (Saline) juga dapat menambah puncak penyngatan (Waktu pencapaian puncak) media kontras dan efesiensi penggunaan media kontras.

Berdasarkan pengukuran volume dan waktu sebanyak 10 kali pada 4 setting pemilihan pada alat ini di dapat hasil %Error rata-rata 0,91% pada pemilihan 60mL cairan kontras, 2,25% pada pemilihan cairan kontras 40mL, sedangkan pada setting 40mL cairan NaCl didapat error 0,5% dan 2,5% pada pemilihan 30mL cairan NaCl.

Kata kunci : Injector , Cairan contrast, Angiografi

Abstract

Angiography is an imaging technique used to look at lumens or inside parts of organs and blood vessels. This procedure is also known as arteriography. These medical imaging actions are often used to check the condition of the heart, arteries, and veins.

Previously ever made a contrast fluid injection system device by (Achmad Raka Doni Bramantyo in 2016). With single syring for contrast fluids. While in hospital had been using dual syring injection for contrast fluid and NaCl (Saline). Looking chronologically above so its need to develop the device ever made from single syringe into dual syringe. The use of NaCl (Saline) can also add peak height (peak reach time) of contrast media and the efficiency of contrast media use.

Based on the measurement of volume and time as much as 10 times in 4 settings selection on this device obtained results % Error averaging 0.91% in 60mL selection of contrast fluids, 2.25% at 40mL contrast fluid selection, while at setting 40mL NaCl fluid obtained error 0.5% and 2.5% in the selection of 30mL of NaCl fluid.

Keywords: Injector, Contrast Liquid, Angiography