

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG MASALAH

Otopsi atau *post-mortem* secara klasik adalah suatu tindakan dengan melakukan beberapa penyayatan dan beberapa teknik spesifik atas mayat, dengan tujuan memutuskan sebab kematian, waktu kematian, cara kematian, dan identifikasi seperti dalam bencana massal, sebaik dokumentasi dan saksi ahli. Teknik klasik dalam beberapa situasi menimbulkan masalah dalam penyimpangan fisik. Sebagian besar orang, ide dari autopsi tidak nyaman bahkan. beberapa kelompok agama mengharamkan otopsi di luar kebutuhan hukum. (Bakri dan Jaudin, 2006)

Karena ketidaknyaman otopsi klasik, banyak sekali penolakan yang terjadi di beberapa negara. Tingkat dilakukannya autopsi di Amerika Serikat adalah 41,1% pada tahun 1964, 34,9% pada tahun 1972, dan 21,7% pada tahun 1975. Pada 1981 tingkat autopsi 15,7% dan pada tahun 2003 turun menjadi 11% , Di Inggris dan Wales, tingkat dilakukannya autopsi turun dari 8,9% pada tahun 1966 menjadi 1,7% di 1991, penurunan serupa telah dilaporkan di Kanada, Perancis, Cina, dan Zambia. (Oluwasola, 2009)

Penolakan oleh keluarga korban merupakan salah satu kendala yang paling banyak ditemukan. Isu utama penolakan oleh keluarga ini pada umumnya adalah alasan agama atau kepercayaannya, alasan kemanusiaan, organ atau jaringan organ diambil dan dijual, atau organ dan jenazahnya dipakai praktikum oleh mahasiswa kedokteran. Di samping isu-isu di atas, biaya pemeriksaan dan urusan administratif yang berbelit-belit juga menjadi alasan penolakan otopsi. (Afandi, 2009)

Dari berbagai macam alasan yang paling menonjol adalah alasan agama dan kepercayaan, khususnya pada agama Islam ada beberapa hadist yang menyebutkan “Jangan kau patahkan tulang itu, karena mematahkan tulang orang yang telah mati

sama dengan mematahkannya pada waktu hidup. Sisipkanlah di samping kuburan itu”. (H.R. Malik, Ibnu Majah, Abu Dawud)

Beberapa tahun terakhir telah ditemukan suatu teknik baru dalam bidang radiologi forensik untuk menjawab seluruh alasan penolakan dari otopsi konvensional. Teknik tersebut dinamakan *Virtual Autopsy* yang telah dikembangkan oleh Institut Kesehatan Forensik di Bern, Switzerland, lebih dari 15 tahun silam dengan tujuan mengganti atau menambahkan otopsi forensik secara konvensional. *Virtual Autopsy (Virtopsy)* atau pencitraan forensik mengkombinasikan teknologi survei, patologi, radiologi, pengolahan gambar, ilmu sains komputer, telematika, fisika dan biomekanika. *Virtopsy* merupakan kombinasi dari *post-mortem Computed Tomography (PMCT)*, *Post-mortem Magnetic Resonance Imaging (PMMRI)*, *CT-guide post-mortem Angiography (PM CT angio)* dan *CT-guided post-mortem Biopsy (PM biopsy)*. (Zimmermann, 2011)

Penelitian ini dititikberatkan pada teknologi *Virtual Autopsy* yang beberapa tahun terakhir digunakan oleh para ahli medis di berbagai negara, yaitu PMCT, PMMRI, dan MPMCTA (*Multi-phase Post Mortem Computed Tomography Angiography*). Di Indonesia, CT scan dan MRI sudah sering digunakan, namun hanya sebatas membantu diagnosis pasien bukan untuk keperluan otopsi pada kasus forensik.

Virtual Autopsy ini merupakan angin segar bagi dokter forensik, dokter radiologi, masyarakat serta rumah sakit untuk menghadapi berbagai penolakan otopsi konvensional. Metode minimal invasif yang ditawarkan oleh teknologi ini berpotensi untuk meningkatkan prevalensi otopsi di Indonesia.

Sehingga saya tertarik untuk mengetahui seberapa jauh kesiapan dokter forensik dan dokter radiologi untuk menerapkan keilmuannya dalam mengaplikasikan metode PMCT, PMMRI, dan MPMCTA sebagai pengganti otopsi konvensional di Indonesia. Sebagai suatu teknologi baru dalam dunia medis, perlu

dilakukan kesiapan ekstra untuk penyediaan alat *CT scan* dan *MRI* untuk investigasi kasus forensik di rumah sakit tipe A dan tipe B di Indonesia khususnya di Jakarta.

Ketentuan penggunaan *virtual autopsy* secara umum diperbolehkan apabila memenuhi syarat – syarat sebagai penggunaan secara umum berikut (Zuhroni, 2008) :

1. Tidak untuk tujuan melakukan kezaliman, berbuat dosa atau meringan – ringankan sesuatu yang sudah diringankan, seperti dimaksudkan dalam ayat tentang darurat di atas.
2. Penggunaannya dilakukan dibawah pengawasan ahlinya dalam hal ini dokter.

Untuk sekedar menghilangkan kesulitan dan menghendaki keringanan hingga menemukan kelapangan sesudahnya.

1.2.PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimakah kesiapan dokter spesialis radiologi dalam menggunakan *CT scan* dan *MRI* pada investigasi kasus forensik?

1.3.PERTANYAAN PENELITIAN

1. Bagaimana kesiapan para dokter spesialis radiologi untuk menerima metode *virtual autopsy* menggunakan metode *PMCT*, *PMMRI*, dan *MPMCTA* sebagai pengganti otopsi konvensional di Jakarta?
2. Sejauh manakah pengetahuan dokter radiologi terhadap metode *Virtual Autopsy* sebagai pengganti otopsi konvensional?
3. Bagaimana tinjauan Islam mengenai kesiapan para dokter spesialis radiologi untuk menerima metode *virtual autopsy* menggunakan metode *PMCT*, *PMMRI*, dan *MPMCTA* sebagai pengganti otopsi konvensional.

1.4. TUJUAN PENELITIAN

1.4.1. Tujuan umum :

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapan dokter radiologi indonesia terhadap metode virtual autopsi apa bila di terapkan di Jakarta

1.4.2. Tujuan khusus:

Tujuan dari khusus penelitian ini adalah :

1. Menganalisa sejauh mana pengetahuan dokter radiologi terhadap metode *Virtual Autpsy* sebagai pengganti otopsi konvensional
2. Untuk mengetahui sejauh mana penerimaan dokter radiologi terhadap metode PMCT, PMMRI, dan MPMCTA sebagai pengganti otopsi konvensional di Jakarta.
3. Untuk mengetahui sejauh mana kesiapan dokter spesialis radiologi agar siap dalam penggunaan pelayanan CT scan dan MRI pada investigasi kasus forensik.
4. Untuk mengetahui bagaimana tinjauan agama islam mengenai kesiapan dokter spesialis radiologi dalam menggunakan *multi-slice computed tomography* (MSCT), *magnetic resonance imaging* (MRI) dan *multi-phase post mortem computed tomography angiography* (MPMCTA) untuk menangani kasus forensik di indonesia

1.5. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan masukan dan pengetahuan mengenai penerimaan dan kesiapan dokter radiologi terhadap metode PMCT, PMMRI, dan MPMCTA sebagai pengganti otopsi konvensional di Jakarta.

2. Manfaat Metodologik

Hasil penelitian diharapkan berguna sebagai rujukan aktual bagi para peneliti selanjutnya dalam mengembangkan penelitian di bidang *Virtual Autopsy*

3. Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian diharapkan sebagai bahan pengetahuan mengenai terhadap metode PMCT, PMMRI, dan MPMCTA sebagai pengganti otopsi konvensional di Jakarta.