#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Masyarakat Indonesia saat ini sedang dimanjakan oleh terapi pengobatan yang paling canggih, yaitu terapi menggunakan *Stem Cell*. Secara klinis, *Stem cell* lebih maju dari DNA karena mampu memberi harapan dan kesempatan kepada manusia untuk dapat hidup lebih sehat melalui perbaikan dan penyegaran sistem sel tubuh yang telah rusak. Beberapa keunggulan sel punca bukan hanya memungkinkan terjadinya regenerasi dan perbaikan sistem jaringan sel yang rusak dalam tubuh sendiri, namun juga dapat ditransplantasi kepada orang lain. Sel punca embrionik (*Embryonic Stem cells/ESCs*) merupakan salah satu jenis sel punca yang dikembangkan sampai saat ini. Namun penggunaan *Embryonic stem cell* sampai sekarang terus memicu perdebatan baik dari sudut pandang hukum, politik, etika dan agama, sehingga sedikit sekali dari negara maju yang bersungguh-sungguh mengembangkan sel punca embrionik (Yuliantoro & Mada, 2018).

Ilmu pengetahuan modern dan teknologi semakin berkembang, terutama di bidang ilmu kedokteran dan ilmu biologi molekuler. Karena perkembangan yang sangat pesat, hukum Islam perlu selalu dikembangkan secara aktual dan kontekstual agar dapat menyikapi secara adil dan komprehensif permasalahan-permasalahan global yang dampaknya secara tidak langsung akan dirasakan oleh umat Islam. Menurut Undang-Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009, penyembuhan penyakit harus dilaksanakan

dengan pengobatan, perawatan, dan pengendalian menggunakan ilmu kedokteran yang dapat dipertanggungjawabkan (Yuliantoro & Mada, 2018).

Meskipun banyak kontroversi mengenai keberadaan sel punca, Departemen Kesehatan mengakui pentingnya akan hal itu.Pemerintah sebagai pemangku kebijakan berperan penting bagi para ilmuwan lokal dan dokter untuk terlibat dalam pengembangan ilmu *stem cell*, asalkan pengembangan ilmu sel punca sesuai dengan pedoman etika.Faktanya, ada lebih dari 500 tranplantasi induk *stem cell* yang dilakukan di Malaysia berdasarkan data yang dipublikasian dari *Malaysian Stem cell Registry* (MSCR), telah terkumpul 18.000 orang yang terdaftar sebagai pendonor. Tujuan dari potensi komputerisasi *database* donor adalah untuk memudahkan pencarian kompatibel sel induk untuk proses tranplantasi. Di Malaysia, tranplantasi sel induk umumunya dilakukan untuk pasien yang menderita penyakit hematologi, termasuk leukimia, thalassemia, imunodefisiensi, limfoma, dan anemia aplastik (Lye, Soon, & Tan, 2015).

Penelitian yang dilakukan di Universitas Sains Malaysia pada tahun 2014, meneliti tentang hubungan pengetahuan dengan sikap dokter terhadap terapi stem *cell*. Hasil dari penelitian tersebut mengenai pengetahuan adalah 92% responden memiliki pengetahuan sedang, dan 8% responden lainnya memiliki pengetahuan yang baik tentang *stem cell*. Hasil dari penelitian tentang sikap, 1% memiliki sikap buruk, 6% sedang, 67% baik, dan 14% sangat baik terhadap terapi *stem cell* (Lye, Soon, Ahmad, Wan & Tan.2015).

Hasil penelitian yang dilakukan di Australia pada tahun 2005, tentang opini penggunaan stem sel yang masih menjadi riset dan digunakan untuk terapi penyakit hasilnya adalah 3 % tidak tahu, 5 % tidak setuju, 92 % setuju. Roy Morgin Pall (2006), melakukan riset tentang penggunaan embrio murni untuk riset kedokteran, hasil risetnya adalah 5 % tidak tahu, 13 % tidak setuju, 82 % setuju.

Pada bulan Februari 2004, para peneliti di Korea telah meresmikan pembuatan *stem cells* yang pertama kali menggunakan sel somatik yang akan dilakukan pada manusia. Walaupun hal tersebut tidak terjadi karena masalah perilaku yang tidak etis terhadap penelitinya, hal tersebut sangat mendorong para peneliti untuk melakukan sekumpulan eksperimen tentang *stem cell* yang bertujuan sebagai terapi penyakit. Namun pengembangan dan penggunaan ilmu *stem cell* dalam hal tersebut tidak terlepas dari masalah hukum karena terapi tersebut menggunakan *stem cell* yang diambil dari embrio(*embyonic stem cells*) (Setiawan, 2006).

Sebagian besar para ahli fiqh dari madzhab Hanāfiyah, seperti Al-Haskafī, Hasyiyah Ibnu 'Abidīn dan Muhammad Sa'id Ramaḍan Al-Būṭi, berpendapat bahwa pengguguran diperbolehkan sebelum janin terbentuk dan peniupan roh dengan syarat-syarat yang rasional, sepertikhawatir jika hamil akan mengancam kehidupan atau menimbulkan penyakit di tubuh ibunya; atau sang ibu sedang menyusui bayinya yang masih balita sehingga jika hamil akan mengganggu kehidupan bayi yang sedang disusui. Selain alasan tersebut, dasar hukum yang sering digunakan oleh madzhab Hanāfiyah

adalah: setiap tahap kehidupan yang belum diberi nyawa, kelak tidak akan dibangkitkan di akhirat. Dengan pertimbangan ini, ketika janin belum diberikan nyawa, sejauh tidak ada hukum yang melarangnya, maka boleh digugurkan. Adapun konsekuensi hukumnya, seperti diyakini oleh Al-Ţahṭawi dan Al-Asrusyāni, jika usia pengguguran kurang dari 120 hari, maka tidak didenda kecuali bertobat kepada Allah karena telah merusak sesuatu yang sangat berharga. Jika usia pengguguran lebih dari 120 hari, maka wajib membayar uang kompensasi atau *ghurrah*. (Anshor, 2006)

Di Indonesia sejauh ini belum ada laporan atau data mengenai hubungan latar belakang dan tingkat pengetahuan dokter mengenai sikap terhadap terapi *stem cell*, sehingga hingga saat ini belum ada rumusan *ethical pathway* dan *algorithma* terapi tersebut. Padahal di beberepa kota besar di Indonesia sudah banyak yang menerapkan terapi menggunakan *stem cell*. Manfaat penggunaan sel punca pada bidang kesehatan memang sangat banyak dan menguntungkan, akan tetapi berkaitan dengan penggunannya harus tetap diawasi. Seperti darimana sel punca didapatkan, tenaga medis yang dapat menggunakanya, dan *evident based medicine* yang masih menjadi perbedaan pendapat para ahli (Tadjudin, 2006). Berdasarkan uraian diatas maka peneliti ingin melakukan observasi mengenai hubungan antara latar belakang dan tingkat pengetahuan dokter terhadap sikap terapi *stem cell*.

#### 1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara latar belakang dan tingkat pengetahuan dokter terhadap sikap mengenai terapi *stem cell* di Lingkungan Universitas Islam Sultan Agung?

# 1.3. Tujuan Penelitian

## 3.1.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara latar belakang dan tingkat pengetahuan dokter terhadap sikap mengenai terapi *stem cell* di Lingkungan Universitas Islam Sultan Agung Semarang

## 3.1.2. Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Mendeskripsikan variabel penelitian yang meliputi usia, jenis kelamin, agama, tingkat pengetahuan, dan sikap dokter mengenai terapi *stem cell* di Lingkungan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 1.3.2.2 Menganalisis hubungan antara usia, jenis kelamin, agama, tingkat pengetahuan, dengan sikap dokter mengenai terapi stem cell di Lingkungan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- 1.3.2.3 Mengidentifikasi faktor yang paling dominan berhubungan dengan sikap dokter mengenai terapi stem cell di Lingkungan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

## 1.4. Manfaat Penelitian

#### 3.1.3. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai hubungan antara latar belakang dan tingkat pengetahuan dokter terhadap sikap mengenai terapi *stem cell* diLingkungan Universitas Islam Sultan Agung

## 3.1.4. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung pemanfaatan *stem cell* dalam bidang bioetika kedokteran melalui informasi mengenai hubungan antara latar belakang dan tingkat pengetahuan dokter terhadap sikap mengenai terapi *stem cell* di Lingkungan Universitas Islam Sultan Agung