

BAB I

Pendahuluan

A. Latar Belakang

Indonesia sebagai negara dengan populasi Muslim terbesar di dunia saat ini menempati peringkat pertama *World Giving Index* yang berarti Indonesia adalah negara paling dermawan di dunia (Hartnell 2020). Namun kedermawanan warga Indonesia itu tidak terorganisir secara penuh ini dibuktikan dengan *Doing Good Index* yang masih rendah (Hartnell 2020).

Menurut *Knowledge Sector Initiative* (2016) perkembangan penelitian dan pengembangan di Indonesia masih rendah salah satu yang menjadi masalah adalah sebab rendahnya pendanaan untuk penelitian dan pengembangan yang masih rendah. Jumlah dana penelitian di Indonesia adalah salah satu yang terendah di kawasan ASEAN, hanya sebesar 0,09 persen dari produk domestik bruto (PDB), jauh lebih rendah dari Korea Selatan (3,4 persen), Singapura (2,5 persen) dan Malaysia (1 persen) (Knowledge Sector Initiative 2016). Pada beberapa negara ditemukan kegiatan filantropi di bidang pendanaan penelitian berbasis sains dan teknologi.

Filantropi adalah kegiatan yang bertujuan untuk menyejahterakan orang lain melalui sumbangan uang untuk menyelesaikan masalah-masalah sosial. Selain sebagai alat untuk membantu menyelesaikan masalah-masalah sosial, filantropi juga digunakan untuk membantu kemajuan sains. Ahmet T Kuru di dalam bukunya yang berjudul *Islam, Otoritarianisme, dan ketertinggalan* (2021) menjelaskan peran patronase yang diberikan oleh para pedagang Muslim pada masa keemasan Islam

untuk para ilmuwan membuat sains pada masa itu maju. Salah satu contoh dari patron untuk sains pada masa keemasan Islam adalah keluarga Barmak, sebuah keluarga pada masa dinasti Abbasiyah yang menjadi patron untuk sains, literatur, dan puisi yang membuat mereka terkenal (Omar 2023).

Carl Sagan di dalam bukunya yang berjudul *Cosmos* (2021) juga menyebutkan peran patronase dalam membantu kemajuan sains dan teknologi di peradaban Ionia kuno. Abad pencerahan Eropa juga tidak lepas dari peran filantropi di dalamnya, para bangsawan biasanya memiliki seorang *client-savant* untuk dibiayai ini bisa dilihat dari hubungan keluarga bangsawan Medici dan Galileo (Murray 2013).

Kegiatan filantropi untuk sains ini menunjukkan bahwa filantropi memiliki peran dalam perkembangan sains dan teknologi. Menilai kegiatan filantropi untuk perkembangan sains dengan menggunakan Maqāṣid Asy-Syarī‘ah dinilai penting mengingat tujuan filantropi Islam salah satunya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan umat maka tidak ada salahnya menggunakan sains untuk mencapai tujuan tersebut. Selain itu filantropi Islam memiliki potensi melakukan filantropi sains di Indonesia, ini dikarenakan Indonesia merupakan negara dengan populasi muslim yang besar dan filantropi yang populer di Indonesia merupakan filantropi berbasis agama (Hartnell 2020). Menurut PIRAC filantropi memiliki potensi sebesar 1,025 triliun/tahun untuk riset (PIRAC 2016). Dengan mengetahui apakah kegiatan filantropi untuk sains yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* bisa bermanfaat untuk kesejahteraan dengan tolak ukur Maqāṣid Asy-Syarī‘ah maka filantropi Islam bisa mengadopsi cara yang sama.

Bill and Melinda Gates Foundation adalah lembaga filantropi swasta besar yang berfokus terhadap kemiskinan, penyakit, dan ketidaksetaraan.

Peran *Bill and Melinda Gates Foundation* dalam filantropi untuk sains adalah mendanai program yang dinilai terlalu beresiko untuk didanai bagi pemerintah atau swasta, program yang didanai adalah program yang bertujuan untuk mencapai tujuan *Bill and Melinda Gates Foundation* yaitu mengatasi kemiskinan, penyakit, dan ketidaksetaraan. Pendanaan untuk sains terbagi lagi menjadi dua yaitu sains terapan dan sains dasar. Untuk sains terapan *Bill and Melinda Gates Foundation* bekerja sama dengan para peneliti baik di pemerintahan ataupun swasta, sedangkan untuk sains dasar *Bill and Melinda Gates Foundation* bekerja sama dengan *Science Philanthropy Alliance* yang mana *Bill and Melinda Gates Foundation* berperan sebagai *Benefactor* mereka bersama beberapa lembaga filantropi lainnya.

Science Philanthropy Alliance merupakan aliansi lembaga filantropi yang bertujuan untuk membantu penelitian sains dasar, sains dasar merupakan hal yang penting dalam dunia sains, tanpanya tidak akan ada inovasi di berbagai macam bidang.

Alasan penelitian ini lebih memilih *Bill and Melinda Gates Foundation* dari pada *Science Philanthropy Alliance* tersebut sendiri adalah sains dasar tidak bisa langsung dilihat penerapannya sehingga dampaknya tidak bisa diketahui langsung. *Bill and Melinda Gates Foundation* tidak hanya mendanai proyek sains dasar tetapi juga memiliki program pendanaan sains terapan yang dampaknya bisa dilihat

langsung dan dengan ini bisa diketahui apakah dampaknya itu sesuai dengan konsep kesejahteraan Islam.

Setelah diketahui apakah filantropi untuk sains bermanfaat bagi kesejahteraan (sesuai dengan tujuan yang ada pada maqāṣid asy-syarī‘ah) maka selanjutnya adalah mencari tahu bagaimana lembaga filantropi Islam bisa menerapkan program filantropi untuk sains. Melalui program yang dilakukan *Bill and Melinda Gates Foundation* inilah akan dilihat apakah program-programnya sesuai dengan konsep kesejahteraan Islam, apakah program mereka berdampak kepada sosial-ekonomi atau tidak.

Bill and Melinda Gates Foundation sudah melakukan program filantropi untuk sains dalam waktu yang lama. Peran mereka dalam mengatasi permasalahan sosial di berbagai negara berkembang tidak hanya dilakukan dalam bentuk penyaluran dana langsung kepada masyarakat yang membutuhkan, tetapi juga melalui program-program penelitian ilmiah untuk memberikan solusi terhadap permasalahan sosial yang ada pada negara-negara berkembang tersebut.

Apa alasan filantropi untuk sains diperlukan? Inovasi yang dihasilkan melalui penelitian ilmiah telah berjasa menyelamatkan dan meningkatkan kehidupan manusia contohnya adalah vaksin. Vaksin merupakan investasi dengan timbal balik paling menguntungkan dalam sejarah manusia, jika dilihat dari rasio manfaat-biaya (Smil 2021). Tapi untuk menciptakan inovasi diperlukan eksperimen dan untuk melakukan eksperimen diperlukan uang. Di Indonesia pendanaan penelitian dari pemerintah masih rendah (UNESCO 2022). Karena lemahnya peran pemerintah di sektor inilah lembaga filantropi seperti *Bill and Melinda Gates*

Foundation masuk karena mereka bisa mengambil resiko yang tidak bisa diambil pemerintah atau swasta (Mundel 2020). Menurut Bill Gates “ada potensi besar bagi sains untuk mengatasi tantangan kesehatan global yang terus menerus, tetapi diperlukan sumber daya yang lebih besar” (Pucie 2003).

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya ada masalah-masalah yang tidak bisa diselesaikan hanya dengan memberikan bantuan berupa uang atau barang, bahkan serah terima uang atau barang tersebut bisa membuat keadaan semakin buruk. Contoh kasus dari kejadian jaring malaria yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation*, untuk mengatasi masalah malaria. Jaring malaria yang disumbangkan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* digunakan oleh warga yang menerima sebagai jaring pancing, tanpa diketahui oleh warga bahwa jaring malaria itu dilapisi bahan kimia untuk membunuh nyamuk. digunakannya jaring tersebut membuat ikan di sungai teracuni oleh bahan kimia tersebut. Karena jaring malaria tersebut mengandung bahan kimia yang bisa meracuni ikan, menjadikan para penjaring mudah mendapat ikan sehingga banyak warga yang berbondong-bondong melakukan hal yang sama (Gettleman 2015).

Berdasarkan kasus penanganan malaria yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* bisa diketahui bahwa menyumbang barang atau uang saja bukan solusi yang tepat. Namun *Bill and Melinda Gates Foundation* juga memiliki program untuk mengatasi berbagai penyakit yang disebabkan oleh nyamuk dengan menggunakan dana filantropi yayasannya untuk penelitian sains. *Bill and Melinda Gates Foundation* mendanai program untuk mengembangkan nyamuk yang telah direkayasa secara genetik sehingga di masa depan populasi

nyamuk yang membawa penyakit seperti malaria akan berkurang (Islam and Mahabarata 2020). Metode yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* adalah seleksi alam buatan, hal serupa juga pernah dilakukan oleh para nelayan Jepang 900 tahun lalu secara tidak sengaja terhadap kepiting yang memiliki bentuk cangkang seperti muka manusia yang membuat para nelayan tidak mau memakannya kemudian melepaskan kepiting yang memiliki bentuk cangkang seperti manusia dan hanya mengambil kepiting yang memiliki cangkang biasa saja. Seleksi alam buatan tersebut membuat populasi kepiting yang memiliki cangkang berbentuk wajah manusia semakin banyak karena peluang bertahan hidup mereka lebih tinggi dari pada kepiting lainnya di daerah yang sama (Sagan 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan definisi apa itu filantropi sains berdasarkan kegiatan filantropi untuk sains yang dilakukan oleh lembaga-lembaga filantropi untuk membatasi pengertian filantropi sains yang ada dalam penelitian ini, kemudian mengetahui apakah program filantropi untuk sains yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* sesuai dengan maqāṣid asy-syarī'ah, dengan melihat apakah tujuan atau manfaat program filantropi sains tersebut selaras dengan tujuan maqāṣid asy-syarī'ah. Jika sesuai apakah lembaga filantropi Islam bisa mengadopsi cara yang sama? Jika iya bagaimana caranya?. Jika program tersebut tidak sesuai atau ada program yang tidak sesuai dengan konsep kesejahteraan Islam kenapa? dan apakah ada solusi agar program tersebut bisa sesuai dengan maqāṣid asy-syarī'ah? penelitian ini juga mencari tahu apakah lembaga filantropi Islam bisa melakukan kegiatan filantropi sains, seperti apakah lembaga filantropi Islam bisa menyalurkan dana untuk penelitian ilmiah karena

lembaga filantropi Islam mengumpulkan dan menyalurkan dananya melalui zakat, infak, sedekah, dan wakaf. Selain permasalahan apakah lembaga filantropi Islam bisa mendanai penelitian ilmiah, permasalahan yang lain adalah apakah ada program di lembaga-lembaga filantropi Islam yang bisa dibantu dengan peran penelitian Ilmiah? dengan kata lain penelitian ini bertujuan untuk mencari tahu apakah kedua hal tersebut yaitu manfaat filantropi untuk sains dari sudut pandang maqāsid asy-syarī‘ah dan apakah lembaga filantropi Islam bisa mendanai dan mengadopsi program filantropi untuk sains.

B. Rumusan masalah

- Apa itu filantropi sains yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* dan lembaga filantropi lainnya?
- Bagaimana program filantropi sains yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* menurut maqāsid asy-syarī‘ah?
- Bagaimana lembaga filantropi Islam bisa berperan dalam pendanaan penelitian sains?

C. Tujuan penelitian

- Mengetahui pengertian filantropi sains berdasarkan program-program yang dilakukan oleh oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* dan lembaga filantropi lainnya
- Mengetahui kesesuaian program filantropi sains *Bill and Melinda Gates Foundation* dengan maqāsid asy-syarī‘ah
- Mengetahui apakah lembaga filantropi Islam bisa berperan dalam pendanaan penelitian sains

D. Manfaat Penelitian

Mengetahui apakah program filantropi untuk sains yang dilakukan oleh *Bill and Melinda Gates Foundation* sesuai maqāṣid asy-syarī‘ah bisa menambah wawasan tentang bagaimana lembaga filantropi bisa membantu mengatasi masalah sosial dengan bantuan sains dan jika program filantropi sains sesuai dengan maqāṣid asy-syarī‘ah maka lembaga filantropi Islam bisa melakukan program yang serupa. Mengetahui bagaimana lembaga filantropi Islam bisa ikut berperan untuk sains, mengingat filantropi Islam mengumpulkan dana melalui zakat, infak, sedekah, dan wakaf dan setiap metode pengumpulan dana memiliki kriteria penerima dananya masing-masing maka perlunya mencari metode pengumpulan dana dalam filantropi Islam yang bisa menyalurkan dana untuk penelitian sains, sehingga lembaga filantropi Islam juga bisa berkontribusi pada sains.