

MENGATASI PERSOALAN KEMISKINAN DENGAN EKONOMI KOMPLEKSITAS

Deni Khanafiah & Rolan Mauludy D.
Scholar Bandung Fe Institute

Dalam sistem alam, ketidak-samaan merupakan suatu fenomena yang senantiasa terjadi. Sebagai contoh, adanya perbedaan dalam massa jenis untuk setiap unsur di alam, adanya variasi dalam satu spesies, dan lain sebagainya. Fenomena ketidak-samaan ini terjadi juga dalam sistem sosial dan ekonomi. Kita bisa melihat hal ini dari bagaimana perusahaan dan individu pada umumnya memiliki tingkat pendapatan serta laju pertumbuhan ekonomi yang berbeda-beda. Dalam sistem sosial dan ekonomi, fenomena ketidak-samaan dalam tingkat kesejahteraan ini terlingkupi dalam kajian kemiskinan.

Kemiskinan pada umumnya identik dengan kondisi kekurangan sumber daya atau pemasukan (gaji). Fenomena kemiskinan itu sendiri pada hakikatnya merupakan suatu fenomena yang hadir di tengah masyarakat, bahkan sebelum manusia mengenal sejarah. Dalam catatan sejarah kita biasanya menjumpai hal tersebut sebagai bentuk hirarki dalam masyarakat, dimana pada umumnya penggolongan masyarakat pada hirarki tersebut dibedakan berdasarkan kekayaan, kekuasaan dan status sosial lainnya. Kelompok orang miskin biasanya identik dengan pekerja

kasar atau budak, sementara yang kaya identik dengan bangsawan, pemuka agama atau seorang saudagar.

Sudah sejak lama kemiskinan diduga membawa dampak yang negatif untuk masyarakat, seperti munculnya penyakit, keterbelakangan mental, kekurangan nutrisi, bahkan terjadinya konflik. Tak mengherankan jika dengan semakin berkembangnya peradaban manusia, dan semakin meningkatnya kesadaran manusia akan pentingnya kesamaan harkat dan martabat manusia, telah menjadikan fenomena kemiskinan sebagai suatu



Foto: Jonathan McIntosh, Wikimedia, 2004

permasalahan yang banyak mendapatkan “sorotan”. Berbagai telaah dalam ilmu sosial dan juga ekonomi banyak dilakukan, terutama untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep kemiskinan dan menarik “titik temu” penyelesaian yang benar-benar efektif dalam mengatasi masalah tersebut.

Kajian tentang kemiskinan sendiri, mau tidak mau akan selalu berhadapan dengan pertanyaan: Apa itu kemiskinan? Serta bagaimana seseorang dikatakan miskin? Dalam kaitannya dengan kedua pertanyaan tersebut, kita terkadang sulit untuk memberikan jawaban yang cukup tegas. Pada kajian-kajian yang telah sering dilakukan, kedua pertanyaan tersebut seringkali bermuara pada suatu kategorisasi tertentu terhadap apa yang disebut miskin. Di pertengahan abad ke-20 misalnya, kriteria miskin ditentukan berdasarkan pada tingkat pendapatan per kapita. Sebagai contoh, jika besarnya pendapatan perkapita 10 dolar, maka seseorang bisa dikatakan miskin jika mempunyai pendapatan per kapita kurang dari 10 dolar. Namun sayangnya dalam beberapa kasus, kategorisasi ini tidak berlaku umum, terutama jika dikaitkan dengan adanya variasi tingkat harga untuk masing-masing wilayah. Sebagai contoh: Harga beras di Cianjur lebih rendah di bandingkan di kota-kota lainnya, semisal Jakarta. Akibatnya, untuk jumlah uang yang sama masing-masing orang di kedua kota tersebut akan mendapatkan kuantitas beras yang berbeda. Hal lain yang juga membuat kriteria kemiskinan berdasarkan pendapatan tidak bisa dijadikan patokan umum adalah adanya variasi pada jenis kebutuhan. Sebagai contoh, makanan pokok orang Maluku adalah sagu, yang tentunya berbeda dengan kebanyakan penduduk yang lain yang umumnya mengkonsumsi beras.



DOK. BFI

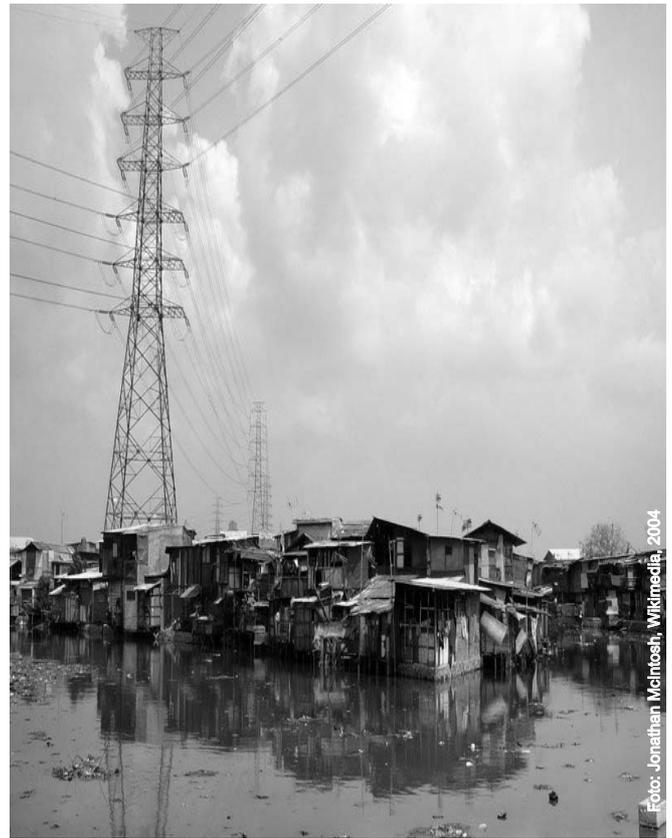


Foto: Jonathan McIntosh, Wikimedia, 2004

Adanya beberapa faktor yang telah disebutkan di atas, menyebabkan kriteria kemiskinan berdasarkan pendapatan per kapita dirasakan kurang begitu tepat. Hal tersebut, kemudian memunculkan pendekatan baru dalam menentukan miskin atau tidaknya seseorang, yaitu pendekatan kebutuhan hidup minimum. Dalam pendekatan ini dicari sebuah nilai nominal tertentu yang diperlukan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup minimumnya. Jika pendapatannya lebih kecil daripada nilai nominal tersebut, maka ia dikatakan berada dalam kondisi miskin. Dalam pendekatan ini miskin bisa diartikan tidak dapat memenuhi kebutuhan hidup minimumnya. Dalam beberapa hal, kriteria tersebut memang bisa dijadikan acuan, terutama apabila masyarakatnya homogen, di mana kebutuhan minimum terutama pemenuhan akan makanannya besarnya sama. Selain standar di atas, masih terdapat standar lain yang umumnya dijadikan ukuran untuk menentukan seberapa miskin seseorang, sebagai contoh di beberapa negara, umumnya digunakan ukuran kalori yang dibutuhkan seseorang untuk dapat bekerja. Seorang buruh pabrik dan petani penggarap sawah, bisa membutuhkan 4000 kalori dalam sehari, jauh lebih besar di bandingkan seorang manajer yang hanya 2000 kalori per hari. Hal tersebut membuat penghasilan minimum yang dibutuhkan oleh seorang penggarap sawah atau buruh kasar akan lebih besar dibandingkan dengan seorang manajer. Namun ternyata ukuran inipun, terkadang cukup menyulitkan apalagi jika dikaitkan dengan jenis makanan lokal yang bervariasi, baik dalam jumlah kalori dan juga tingkat harga dari masing-masing jenis makanan tersebut.

Faktor-faktor yang menentukan kesejahteraan dan

kelayakan hidup setiap individu pada hakikatnya sangatlah banyak dan bervariasi. Tak mengherankan jika dalam perkembangannya, dimensi kebutuhan minimum pun semakin diperbesar. Pada mulanya ia hanya melingkupi kebutuhan fisik dari mulai sandang, pangan dan papan. Lalu diperluas dengan melingkupi kebutuhan jasa, seperti air bersih, sanitasi dan fasilitas kesehatan, transportasi dan pendidikan. Selain itu, batasan lain yang kemudian diperhitungkan adalah dengan melihat bagaimana peran serta partisipasi seseorang dalam masyarakat atau sistem sosial dimana ia tinggal, yang kemudian disesuaikan dengan adat istiadat dan kebiasaan yang ada di wilayah tersebut.

Terkait dengan begitu banyaknya faktor yang menjadi penentu kebutuhan hidup seseorang telah membuat digunakannya banyak indikator untuk menentukan hal tersebut. Indikator yang digunakan meliputi indikator ekonomi, seperti pendapatan per kapita, jumlah pengangguran, tingkat harga, dan lain-lain, dan juga indikator non-ekonomi, seperti usia harapan hidup, kualitas pelayanan kesehatan, kualitas sanitasi, akses air bersih, akses pendidikan, dan lain sebagainya. Di samping itu, dalam pendekatan ini juga telah mulai dirintis penggunaan perangkat matematika dalam menganalisis pengaruh indikator tersebut terhadap keseluruhan sistem dan juga bagaimana hubungan antara satu faktor dengan faktor yang lainnya. Umumnya, hal ini dilakukan dengan menggunakan perangkat ekonometri, yaitu suatu pendekatan yang menggunakan model dan perangkat analisis matematika, berupa persamaan diferensial, statistika, dan pendekatan lainnya, untuk menjelaskan bagaimana perilaku suatu sistem.

Pendekatan statistika merupakan pendekatan yang banyak dilakukan untuk menganalisis kemiskinan. Namun, dalam beberapa hal pendekatan ini kurang begitu baik dalam mengakomodasi hubungan antar indikator yang begitu banyak, baik itu indikator ekonomi maupun indikator non-ekonomi. Interpretasi yang dilakukan dalam pendekatan statistika, umumnya lebih didasarkan pada properti makro yang bisa diamati, serta hitungan-hitungan agregat. Hal ini terkadang kurang dapat memberikan gambaran mengenai proses-proses apa di tingkatan individu (mikro) yang menjadi penyebab terjadinya kemiskinan di suatu daerah, atau bagaimana hubungan saling pengaruh antara faktor yang satu dengan faktor yang lain. Sebagai contoh: sejauh mana interkasi antar individu dapat berpengaruh pada tingkat pendidikannya, serta bagaimana hal itu secara tidak langsung akan dapat meningkatkan kualitas hidup, atau apakah benar bahwa dengan peningkatan subsidi rumah akan menyebabkan peningkatan pendapatan, dan lain sebagainya.

Perdebatan dalam batasan miskin dan juga standar yang digunakan dalam mendefinisikan kemiskinan memang tidak ada habisnya. Hal tersebut terkadang membuat kita melupakan hal yang cukup signifikan dalam analisis kemiskinan, yaitu tentang apa yang menjadi akar kemiskinan dan bagaimana kita bisa lepas dari kondisi kemiskinan.

MODEL DINAMIK DAN PEMODELAN BERBASIS AGEN DALAM ANALISIS KEMISKINAN

Jika kita runut dari beberapa analisis yang berkembang di atas, bisa kita lihat bahwa pada dasarnya fenomena kemiskinan merupakan suatu fenomena yang telah banyak dianalisis. Bahkan kita bisa mengatakan bahwa munculnya ilmu ekonomi dan ilmu sosial itu sendiri, pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk mencapai kesejahteraan manusia dan terbebaskan dari kondisi kemiskinan, baik itu secara individu maupun kelompok. Tak mengherankan jika kajian tentang kemiskinan pada awal perkembangannya lebih menekankan pada dimensi ekonomi, seperti pendapatan dan konsumsi, dan lain sebagainya.

Namun jika ditinjau lebih jauh, kemiskinan tidak semata merupakan permasalahan ekonomi. Kemiskinan merupakan suatu permasalahan yang disebabkan oleh berbagai dimensi, baik itu dimensi ekonomi maupun sosial. Kompleksitas yang terjadi dalam fenomena kemiskinan tentunya menuntut adanya suatu analisis yang komprehensif dan lebih holistik serta diharapkan akan memberikan suatu penjelasan dan solusi yang lebih tepat dalam pengentasan orang miskin.

Perkembangan yang cukup pesat dalam cabang keilmuan yang lain, terutama dengan lahirnya pendekatan kompleksitas, yang mempunyai "ruh" berupa pendekatan interdisipliner dan pencapaian solusi yang berbasiskan permasalahan, cukup membawa "angin segar" dalam upaya mendapatkan suatu alat alternatif dalam analisis kemiskinan. Pendekatan yang lebih menekankan pada bagaimana hubungan antara properti dan proses di tingkat mikro dengan fenomena yang muncul di tingkat makro ini, telah memberikan warna baru dalam menganalisis suatu fenomena alam, termasuk fenomena di sistem sosial seperti halnya kemiskinan, secara *bootom-up*. Pada praktiknya, pendekatan kompleksitas yang mewarnai analisis sistem sosial sendiri banyak ditunjang oleh kemajuan yang pesat dalam ilmu komputasi. Hal ini yang kemudian memunculkan beberapa alat analisis baru, seperti: pemodelan sistem dinamika, model evolusioner, hingga pemodelan berbasis agen. Berikut kita akan menjabarkan beberapa contoh mengenai bagaimana pendekatan interdisipliner digunakan untuk menganalisis fenomena kemiskinan.

A. Kajian Ekonofisika dan Analisis Anomali Distribusi Kekayaan

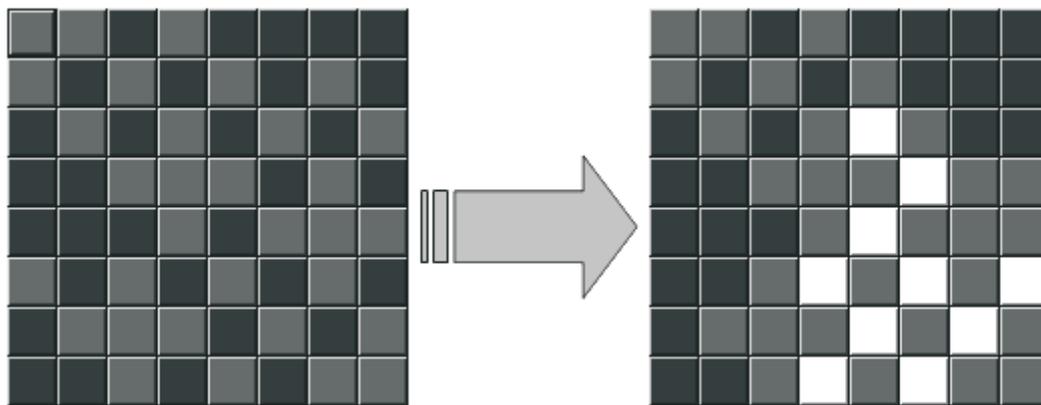
Kesejahteraan dan pendapatan memang dua hal yang berbeda, walaupun bisa jadi keduanya dengan cara yang kompleks dapat kita hubungkan. Namun terlepas dari semua itu, untuk sisi paraktisnya banyak orang yang mencoba melihat kesejahteraan dilihat dari sisi pendapatannya, hal ini mengingat pendapatan relatif lebih mudah diukur dibandingkan dengan kesejahteraan yang relatif lebih abstrak

Adalah Vilfredo Pareto, seorang ilmuwan sosiologi dan ekonomi yang mendapati bahwa distribusi kumulatif pendapatan masyarakat eropa barat, mengikuti suatu distribusi yang saat ini lebih dikenal sebagai distribusi hukum pangkat (*power law*). Dalam distribusi ini, jika kita mengurutkan ranking penduduk dari penghasilan yang paling kecil ke yang paling besar, maka kebanyakan populasi akan mengumpul pada ranking penghasilan yang paling kecil.. Hal tersebut tentu saja membuat fenomena ini berbeda dengan fenomena alam lain pada umumnya, yang hadir sebagai distribusi Normal, dimana kebanyakan populasi lebih banyak mengumpul pada nilai rata-rata. Dengan kenyataan ini, nilai rata-rata dan juga simpangan baku suatu sifat statistika yang kerap digunakan untuk melihat *tren* suatu data dirasakan tidak lagi memberikan informasi yang relevan. Sebagai konsekuensinya, analisis tentang sifat distribusi kekayaan mulai beralih pada pemahaman tentang bagaimana proses atau mekanisme di tingkatan individu yang menyebabkan munculnya distribusi kekayaan tersebut.

Pendekatan ekonofisika yang didasarkan pada konsep mekanika statistika dan simulasi komputasional, memberikan suatu peluang untuk melihat mekanisme seperti apa yang dapat membrojkan sifat atau properti tertentu dari distribusi pendapatan masyarakat. Beberapa model komputasional pun kemudian banyak dikonstruksi untuk menjawab hal tersebut. Seebagai contoh, analisis simulatif yang digunakan untuk melihat bagaimana karakteristik makro berupa distribusi kekayaan individu pada dasarnya muncul akibat adanya beberapa mekanisme utama ekonomi yang dilakukan oleh individu, yaitu mekanisme perdagangan dan investasi. Dalam hal ini, dikatakan bahwa dinamika kekayaan seseorang dipengaruhi oleh dua hal yaitu mekanisme pertukaran uang antara ia dengan yang lain (perdagangan) dan juga besarnya kekayaan yang disimpan (investasi), di mana besarnya kedua hal tersebut akan berubah dari waktu ke waktu. Dari hasil simulasi, ditunjukkan bahwa sifat statistika berupa distribusi Pareto pada kekayaan individu dapat membrojol dengan adanya mekanisme ini.

B. Model Segregasi Pemukiman – Ada “jurang pemisah” antara Si Kaya dan Si Miskin

Fenomena lain yang terkait dengan kemiskinan ini adalah



SIMULASI KOMPUTER SEGREGASI SCHELLING (1978). Gambar kiri merepresentasikan kondisi kota yang terintegrasi kulit putih (abu-abu) dan kulit hitam (hitam). Dalam beberapa langkah terjadi segregasi dengan mengelompoknya penduduk kulit putih dan kulit hitam (gambar kanan).

adanya segregasi dalam pemukiman. Pada kota-kota besar kita sering melihat fenomena ini: kelompok masyarakat tertentu dengan status ekonomi yang hampir sama akan menempati pemukiman yang secara geografis sama. Tak mengherankan jika dalam keseharian kita seringkali mendengar istilah pemukiman kumuh, sesering mendengar istilah pemukiman elit.

Segregasi pemukiman ini pun pada dasarnya merupakan suatu fenomena sosial yang juga banyak dianalisis, terutama untuk memahami bagaimana mekanisme alamiah dan faktor penyebab terjadinya hal tersebut. Analisis perintis telah dilakukan oleh ekonom kenamaan serta Nobelis Ekonomi tahun 2005, Thomas Schelling, yang pada tahun 1971 mengamati bagaimana segregasi dari pemukiman orang kulit putih dan kulit hitam di Amerika, yang pada umumnya relatif tetap atau sedikit sekali berubah dari waktu ke waktu, bahkan ketika rasialisme mulai berkurang. Dalam hal ini Schelling mengemukakan bahwa adanya interaksi kolektif dari preferensi individu dalam pemilihan lokasi tempat tinggal yang kemudian menyebabkan segregasi pemukiman tersebut. Ia kemudian menunjukkan hal tersebut dengan membuat model sederhana berupa kisi dua dimensi yang tersusun atas kotak-kotak yang berlainan warna untuk menunjukkan rumah yang ditempati oleh individu yang berlainan berlainan ras. Setiap individu kemudian dapat berpindah tempat ataupun keluar, dengan melihat pada perbedaan ras dari rumah tetangganya. Setiap individu akan merasa nyaman ketika tetangga rumahnya memiliki ras yang sama.

Namun tentu saja apa yang diungkapkan oleh Schelling pada waktu tersebut, masihlah berupa model yang sederhana dengan interaksi individu yang juga masih simplistik. Walaupun demikian model Schelling ini bisa dikatakan sebagai cikal bakal pemodelan berbasis agen dalam menganalisis fenomena sosial, khususnya fenomena segregasi dalam sistem sosial dan kaitannya dengan kemiskinan. Dalam perkembangannya, masih banyak perdebatan mengenai bagaimana proses



terjadinya segregasi pemukiman tersebut, serta faktor apa yang menjadi penyebabnya. Beberapa teori yang muncul menyebutkan bahwa hal tersebut lebih didominasi oleh harga perumahan, sedangkan yang lain lebih menyoroti perihal rasis atau etnik. Namun hingga saat ini perdebatannya masih tetap berlangsung dan belum didapatkan suatu konsep yang cukup robust dalam menjelaskan fenomena tersebut.

Model simulasi berbasis agen merupakan salah satu yang ingin dikedepankan dalam menjawab permasalahan ini untuk mengatasi kompleksitas persoalan yang ada. Hasil yang didapat pada simulasi yang kemudian diverifikasi dengan data empiris, diharapkan akan memberikan penjelasan yang lebih baik tentang bagaimana proses terjadinya segregasi pemukiman tersebut. Salah satu yang bisa dijadikan contoh adalah model simulasi yang ingin menunjukkan bagaimana berbagai macam faktor yang mempengaruhi pemilihan rumah dari seseorang meliputi: biaya perumahan, diskriminasi rasial, komposisi rasial dari tetangganya, komposisi rasial dari keseluruhan pemukiman, bahkan hingga jarak antara rumah yang baru dengan sebelumnya. Yang menarik dari berbagai simulasi yang pernah dilakukan adalah bahwa pengaruh dari faktor-faktor tersebut di atas akan dapat kita lihat dan kemudian dikomparasi dengan data empirik untuk mengetahui faktor-faktor apa yang paling berpengaruh terhadap terjadinya segregasi dari pemukiman penduduk.

C. Jebakan kemiskinan dan Teori Keanggotaan

Selain fenomena di atas, terdapat juga fenomena lainnya yang terkait dengan kemiskinan yaitu adanya persistensi dalam status sosial dan ekonomi dalam suatu kelompok dari generasi ke generasi. Suatu fenomena yang lebih dikenal sebagai jebakan kemiskinan.

Dalam keseharian, kita seringkali mendengar istilah “buah jatuh tidak akan jauh dari pohonnya”. Suatu istilah yang secara umum menunjukkan bahwa perilaku dan aksi yang dilakukan seseorang (secara mikro) akan sangat dipengaruhi oleh orang tua. Sama halnya dengan pengertian umum istilah tersebut, dalam beberapa kasus, kemiskinan yang dialami oleh seorang akan, bisa juga dipengaruhi oleh faktor ekonomi orang tua. Dalam studi pendahulu telah ditunjukkan bagaimana pengaruh kondisi ekonomi orang tua terhadap anaknya, di mana pendapatan yang rendah dari orang tua akan mempengaruhi status ekonominya dikemudian hari. Hal ini juga bisa dikaitkan dengan pendidikan anak yang dimaksud, ketika orang tua mempunyai pendapatan yang rendah, seringkali pada akhirnya menjadikan alokasi yang rendah untuk dana pendidikan anak. Alokasi dana yang rendah tersebut bisa juga berpengaruh terhadap kurangnya sumber daya atau *resource* untuk sekolah untuk peningkatan kualitas pendidikan. Pada akhirnya hal ini ibarat efek domino yang membuat suatu kelompok sosial dengan strata sosio-ekonomi yang rendah akan senantiasa berada dalam kondisi ekonomi yang rendah dan mempunyai kualitas pendidikan yang rendah juga.

Namun, saat ini semakin disadari bahwa pengaruh orang tua hanyalah sebagian kecil dari faktor sosial yang berpengaruh terhadap status ekonomi individu di kemudian hari. Pada dasarnya, pilihan aksi yang diambil seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor sosial lainnya.

Penjelasan teoritis yang cukup menarik tentang bagaimana pengaruh faktor sosial terhadap pilihan individu, dan kaitannya dengan munculnya segregasi dalam masyarakat berdasarkan status ekonomi, serta adanya fenomena jebakan kemiskinan, bisa kita dapati dalam teori keanggotaan yang diusulkan oleh beberapa ekonom kompleksitas. Teori keanggotaan ini adalah teori yang bersandar pada situasi dan pilihan individual secara ekonomi. Dalam model ini ditinjau bagaimana keanggotaan seseorang dalam suatu kelompok akan mempengaruhi keluaran atau *outcome* status sosio-ekonomi seseorang. Model ini juga menunjukkan bagaimana faktor-faktor sosial, akan mempengaruhi preferensi, motivasi dan juga kesempatan yang dimiliki oleh seorang individu.

...pengaruh kondisi ekonomi orang tua terhadap anaknya, di mana pendapatan yang rendah dari orang tua akan mempengaruhi status ekonominya dikemudian hari. Hal ini juga bisa dikaitkan dengan pendidikan anak yang dimaksud, ketika orang tua mempunyai pendapatan yang rendah.

Ide dasar yang ingin ditunjukkan dalam model ini adalah bagaimana kelompok pada dasarnya mempunyai banyak status yang membedakan antara kelompok yang satu dengan yang lainnya. Contoh paling sederhana adalah kondisi fisik, mulai dari warna kulit, warna mata dan lain sebagainya. Namun, terkait dengan status sosio-

ekonomi, tentunya hanya ada beberapa status kelompok yang mempunyai pengaruh yang cukup besar dalam perilaku dan pengambilan keputusan seseorang.

Teori keanggotaan sendiri pada dasarnya memang tidak menyimpang dari teori dasar pilihan individu yang telah banyak dikaji dalam ekonomi klasik, di mana tiap individu pada dasarnya akan mengambil keputusan yang berguna, yang didasarkan pada preferensi dan keyakinan akan konsekuensi dari pilihan aksi serta adanya keterbatasan dari pilihan aksi yang bisa dibuatnya. Di sini, proses imitasi merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi keputusan seseorang. Tak mengherankan jika dalam pengambilan keputusannya seseorang akan sangat dipengaruhi oleh pertetangaan yang dimilikinya. Pengaruh pertetangaan ini bisa diartikan secara geografis, seperti pengaruh tempat ia tinggal, ataupun pertemanan maupun orang tuanya, dan lain sebagainya. Adanya proses imitasi, membuat seseorang senantiasa melihat keputusan aksi yang dibuat oleh tetangganya dan membandingkan hasil yang diperoleh masing-masing aksinya. Selanjutnya, setiap individu akan meniru keputusan aksi dari tetangga ketika ia menilai hal tersebut akan memberikan konsekuensi atau hasil yang lebih baik.

Pengaruh pertetangaan dan imitasi inilah yang bisa dijadikan salah satu penjelasan, mengapa terbentuk segregasi atau pengelompokan tertentu dalam suatu masyarakat berdasarkan status sosio-ekonominya, dan bagaimana pola ini bersifat persisten dari waktu ke waktu. Sebagai contoh: seseorang yang berada pada lingkungan yang kebanyakan berpendidikan rendah, dan berprofesi sebagai mafia, akan terdorong untuk berbuat hal yang sama, ketika ia mendapati bahwa menjadi mafia akan membuatnya lebih sukses daripada ikut sekolah dan menggeluti profesi lainnya. Selain itu, hal ini juga akan membuatnya lebih diterima dikelompok tersebut.

Jelasnya, teori keanggotaan sendiri, merupakan suatu pendekatan yang berupaya untuk menganalisis kemiskinan tidak hanya dari sudut pandang ekonomi saja, melainkan lebih jauh berupaya untuk memasukkan unsur psikologi dan sosiologi ke dalam analisis kemiskinan. Analisis menggunakan teori keanggotaan, lebih ditujukan untuk melihat faktor sosial apa yang paling berpengaruh terhadap terjadinya segregasi kelompok dan jebakan kemiskinan. Hal ini akan sangat bermanfaat untuk menentukan solusi yang tepat untuk menghindari terjadinya kemiskinan yang terus menerus yang dialami oleh satu kelompok. Sebagai contoh: dengan adanya beasiswa untuk orang miskin, mana yang lebih efektif, memberikannya pada beberapa orang secara acak ataukah dengan memfokuskan pada beberapa orang pada hanya satu sekolah, dan lain sebagainya. Teori keanggotaan juga akan sangat berguna untuk menentukan kebijakan apa yang membuat individu dalam suatu kelompok dapat terdorong untuk keluar dengan sendirinya (*self-*

...mengapa terbentuk segregasi atau pengelompokan tertentu dalam suatu masyarakat berdasarkan status sosio-ekonominya, dan bagaimana pola ini bersifat persisten dari waktu ke waktu.

reinforcing) dari kondisi kemiskinan, yang pada akhirnya dapat merubah status sosio-ekonomi dari kelompok tersebut. Mengingat bobot faktor mikro ini berbeda dari satu tempat ke tempat lain, maka penelitian di bidang ini sedikit banyak akan berbeda jika dilakukan di

berbagai tempat di berbagai belahan dunia. Hal ini mendorong pentingnya pendekatan ini mendapat perhatian dalam kerangka pengentasan kemiskinan melalui pengembangan ekonomi kompleksitas.

PELUANG DAN TANTANGAN KE DEPAN

Dari paparan di atas kita bisa melihat bahwa perkembangan saat ini, berupa munculnya pendekatan kompleksitas yang mencoba mengedepankan pendekatan interdisipliner serta digunakannya perangkat komputasional dalam analisisnya telah memberikan suatu peluang baru dalam menganalisis fenomena kompleks dalam sistem sosial, seperti halnya kemiskinan.

Indonesia merupakan suatu negara berkembang di mana permasalahan kemiskinan merupakan suatu fenomena yang sangat dekat dengan keseharian kita. Kondisi masyarakat Indonesia yang heterogen, dengan latar belakang budaya dan karakteristik individu berbeda-beda tentunya membawa kompleksitas tersendiri dalam upaya memahami dan menganalisis akar dari permasalahan kemiskinan yang terjadi di tanah air ini.. Hal ini tentunya menjadi peluang sekaligus tantangan bagi kita untuk mendapatkan solusi alternatif yang tepat dan holistik, serta sesuai dengan karakteristik individu bangsa kita. Oleh karenanya, sudah selayaknya jika permasalahan ini dapat diperkaya dengan berbagai pendekatan yang ada termasuk pendekatan kompleksitas. Pendekatan kompleksitas menyediakan suatu metodologi yang dapat memodelkan struktur makro sosial dan ekonomi tanpa berupaya untuk mengabaikan bagaimana pengaruh struktur tersebut terhadap perilaku individu, dan membrojolnya pola interaksi tertentu di antara individu. Ia tidak lagi berupaya untuk memisahkan karakteristik yang khas dari individu-individu dan struktur makro yang membrojol dari interaksi mereka. Suatu peluang yang tentunya bisa kita jadikan sebagai solusi alternatif dalam upaya memahami kemiskinan di tanah air dan lebih jauh digunakan untuk mencari jawaban tentang bagaimana menangani kemiskinan itu sendiri. ■