

PENYELENGGARAAN PENGUKURAN KEMISKINAN DI BADAN PUSAT STATISTIK: PENDEKATAN TEORI JEJARING-AKTOR

POVERTY MEASUREMENT IN BPS-STATISTICS INDONESIA: THE ACTOR-NETWORK THEORY APPROACH

Ahmadriswan Nasution

Pusat Pendidikan dan Pelatihan BPS
Jalan Jagakarsa 70 Jakarta 12620
ahmadriswan73@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik penyelenggaraan pengukuran kemiskinan di Badan Pusat Statistik menggunakan metode kualitatif yaitu teori jejaring aktor. Hasil penelitian menunjukkan penerapan kaidah-kaidah statistika dalam setiap tahapan pengukuran memberikan manfaat sekaligus kerugian. Tahap demi tahap pengukuran mengakibatkan hilangnya efek lokalitas, partikularitas, materialitas, multiplisitas, dan kontinuitas. Pada tahap akhir yang tinggal hanya berupa angka-angka. Akan tetapi, pada setiap tahapan tersebut, hal baru ditambahkan sehingga memperoleh manfaat kompatibilitas, standardisasi, teks, sirkulasi, dan eksplanasi. Pola interaksi antara pelaku pengukuran dan objek pengukuran terjadi pemisahan agar prinsip objektivitas terpenuhi. Dengan demikian, pengukuran kemiskinan tidak mendorong terjadinya pembelajaran sosial melalui interaksi. Berdasarkan temuan ini, dalam pengukuran kemiskinan perlu adanya interaksi sosial yang bersifat dialogis antara penyelenggara pembangunan, penyelenggara pengukuran, dan masyarakat yang diukur. Melalui interaksi ini dapat digali informasi-informasi penting untuk memperkaya statistik kemiskinan dalam mendukung kebijakan-kebijakan pembangunan di Indonesia.

Kata Kunci: statistika, pengukuran kemiskinan, pembangunan, reduksi, dan pembelajaran sosial

ABSTRACT

This study aimed to analyze the practice of poverty measurement in BPS-Statistics Indonesia using a qualitative method of Networking-Actor Theory. This study showed that the application of statistical rules in each stage of the poverty measurement provides both benefits and losses. Within the stages, the information resulted in the poverty measurement loss of locality, particularity, materiality, multiplicity, and continuity. As a result, only the numbers were left at the end. In contrast, when something new was added in each stage, there were benefits gained in compatibility, standardization, text, circulation, and explanation of the information. The pattern of interaction between the measurement of subject and that of object was separated in order to fulfill the objectivity principles. Thus, the poverty measurement did not encourage social learning through interaction. Based on these findings, the poverty measurement is considered to need a dialogical social interaction among the development organizers, measurement organizers, and the measured community. Through this interaction, important information can be gained to enrich the poverty statistics and assist the development policies of Indonesia.

Keywords: statistics, poverty measurement, development, reduction, and social learning

PENDAHULUAN

Tingkat kemiskinan merupakan ukuran capaian pembangunan yang telah digunakan secara meluas di berbagai negara, selain ukuran-ukuran lain, seperti tingkat produksi CO₂, Indeks Kualitas Hidup Fisik, Indeks Pembangunan Manusia (IPM), dan pertumbuhan ekonomi (Moran, Wackernagel, Kitzes,

Goldfinger, & Boutaud, 2008; UNDP, 2005; Watkins, Fu, Fuentes, & Ghosh, 2005). Komitmen dunia internasional dalam penanggulangan kemiskinan tertuang dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) sebagai kelanjutan *Millenium Development Goals* (MDGs) yang disepakati 193 negara pada September 2015. Tujuan pertama SDGs

yaitu penanggulangan kemiskinan dan kelaparan diakui sebagai permasalahan utama dalam pembangunan global dengan sasaran mengurangi kemiskinan secara berkelanjutan dan selamanya (Griggs et al., 2013; Kates, Parris, & Leiserowitz, 2005; Moran et al., 2008; Sachs, 2012). Adapun komitmen pemerintah Indonesia pada penanggulangan kemiskinan tertuang dalam rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2014-2019. Indonesia menargetkan penurunan tingkat kemiskinan tahun 2019 sebesar 7-8% (Bappenas, 2014). Sebelumnya, pemerintah Indonesia juga membuat kebijakan Masterplan Percepatan dan Perluasan Pengurangan Kemiskinan Indonesia (MP3KI). MP3KI diarahkan untuk mendorong pembangunan yang lebih inklusif dan berkeadilan dalam upaya mengurangi angka kemiskinan hingga 4% pada tahun 2025 (Kemenkoekuin, 2014).

Untuk mengukur tingkat kemiskinan, pemerintah Indonesia didukung oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Berdasarkan Undang-Undang Statistik No. 16 tahun 1997 tentang Statistik, BPS menerima amanat untuk menyediakan statistik dasar bagi pemerintah, masyarakat, dan pengguna lainnya. BPS—sebagai institusi resmi penyelenggara kegiatan statistik—pertama kali melaksanakan penghitungan penduduk miskin pada tahun 1984 (Asra, 2012; BPS, 2002). Pada waktu itu, penghitungan penduduk miskin mencakup periode 1976–1981. Sampai dengan tahun 1987 informasi tentang penduduk miskin disajikan hanya dalam bentuk agregat di tingkat nasional. Pada tahun 1990 informasi tentang penduduk miskin mulai disusun untuk tingkat provinsi, meskipun perhitungan untuk beberapa provinsi digabungkan. Sejak tahun 1993, informasi tentang kemiskinan dihitung untuk seluruh provinsi dan sejak tahun 2002 dihitung

untuk seluruh wilayah kabupaten/kota (BPS, 2003).

Dalam upaya penyediaan informasi statistik kemiskinan yang berkualitas, BPS menerapkan disiplin statistika pada setiap tahapan pengukuran. Penerapan objektivitas menjadi kriteria penting untuk menilai apakah pengukuran yang dihasilkan bersifat absah atau tidak absah (Van, 1982). Namun, dalam konteks pembangunan, terdapat dua aspek pengukuran yang penting untuk diperhatikan. Pertama, setiap pengukuran objek-objek sosial mensyaratkan pengondisian terhadap objek yang diukur, yang melibatkan proses reduksi atau penyederhanaan (Latour, 1999; Yuliar, 2009). Pada kasus pengukuran kemiskinan, seluruh aspek kehidupan sosial-ekonomi dari seorang individu tidak praktis untuk diukur. Dengan demikian, ada aspek tertentu yang perlu ditekankan dan ada aspek lain yang diabaikan. Penetapan aspek-aspek yang ditekankan dan aspek-aspek yang diabaikan dilakukan dengan mempertimbangkan tujuan penyelenggaraan pengukuran dan kemudahan praktik pengukuran (Van, 1982; Yuliar, 2009). Kedua, praktik pengukuran itu sendiri tidak berlangsung di ruang yang ‘hampa-sosial,’ tetapi berlangsung dalam kondisi sosial tertentu, baik subjek pelaku pengukuran maupun objek pengukuran merupakan bagian dari suatu masyarakat (Latour, 1987).

Pengukuran kemiskinan berpotensi menjadi kegiatan yang bersifat mengusik atau mendistorsi proses pembangunan itu sendiri. Pengukuran merupakan usikan (disturbance) terhadap objek yang diukur dan telah lama dikenal dalam bidang fisika. Penggunaan variabel-variabel ekonomi dalam pengukuran kemiskinan dapat mendistorsi proses pembangunan socio-kultural masyarakat (Sachs, 2012). Oleh karena itu,

dalam perspektif pembangunan, penerapan statistika dalam pengukuran kemiskinan perlu selaras dengan arah dan kebijakan pembangunan. Pengukuran kemiskinan juga perlu selaras dengan kebijakan penanggulangan kemiskinan serta accountable oleh masyarakat luas (Hull, 2001; Krina, 2003).

Bertolak dari pemaparan di atas, muncul permasalahan bagaimanakah metode penerapan statistika yang dapat dikembangkan untuk menjamin keselarasan antara kegiatan pengukuran kemiskinan dengan proses pembangunan. Dalam perkembangan kebijakan pembangunan yang berlangsung sejak era Reformasi, prinsip-prinsip good governance, yang mencakup transparansi, akuntabilitas, partisipasi publik, dan pembelajaran sosial semakin mendapat perhatian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik penyelenggaraan pengukuran kemiskinan di lingkungan kerja BPS. Untuk menjawab tujuan tersebut, digunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang bertumpu

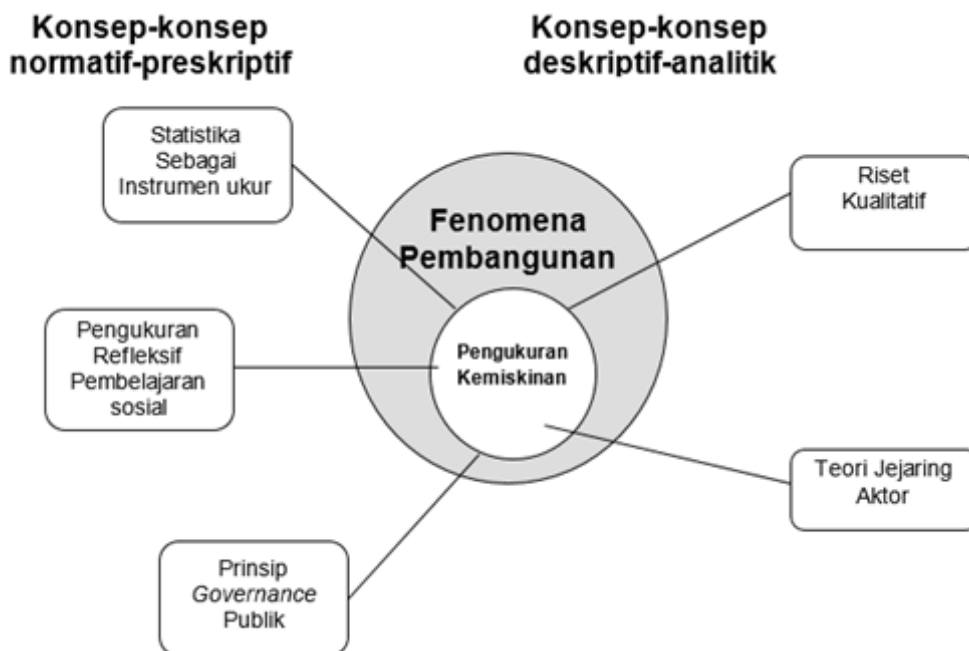
pada kerangka kerja teori jaringan aktor atau Actor Network Theory (ANT). Kerangka kerja ANT mempelajari prosedur-prosedur formal dan menelusuri (secara retrospektif) aktor-aktor yang terkait dalam penyelenggaraan pengukuran statistik kemiskinan di lingkungan kerja BPS.

METODE

Konsep-konsep yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini dikelompokkan ke dalam dua bagian, yaitu konsep-konsep normatif-preskriptif dan konsep-konsep deskriptif analitik.

Konsep Normatif Preskriptif

Konsep normatif-preskriptif digunakan untuk membicarakan tingkat kemiskinan, governance publik beserta aspek-aspek normatifnya, statistika, dan pengukuran refleksif. Gagasan yang dikembangkan melalui konsep-konsep ini adalah pengukuran fenomena kemiskinan—dalam konteks pembangunan—yang memenuhi prinsip good governance. Konsep pengukuran refleksif diangkat



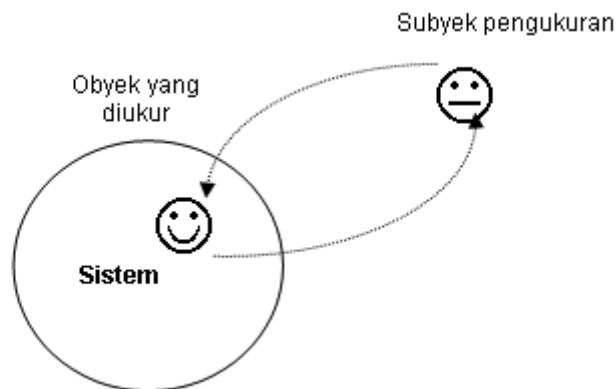
Gambar 1 Kerangka kerja penelitian

agar dapat menerapkan transparansi dan pembelajaran sosial dalam suatu pengukuran capaian pembangunan (pengukuran kemiskinan).

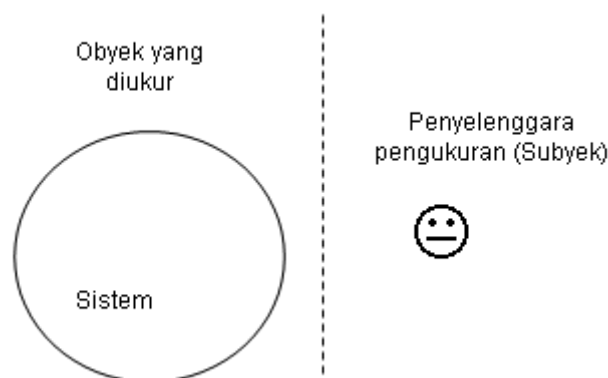
Statistik kemiskinan digunakan pemerintah Indonesia untuk mendapatkan gambaran kuantitatif kelompok penduduk miskin. Berdasarkan statistik kemiskinan, pemerintah melakukan kalkulasi untuk menetapkan kuantitas sumber daya yang dialokasikan kepada kelompok penduduk miskin. Ketetapan dan tindakan pemerintah ini merupakan bagian dari kebijakan pengentasan kemiskinan (RI, 2014). Menurut perspektif normatif, bagi pemerintah—sebagai penyelenggara administrasi urusan publik, pengurangan jumlah penduduk miskin merupakan sebuah ukuran keberhasilan kinerja dalam mewujudkan sasaran pembangunan. Hingga saat ini, pengurangan jumlah

penduduk miskin tetap menjadi salah satu agenda pembangunan Pemerintah Indonesia. Pemerintah Indonesia telah menandatangani Sustainable Development Goals (SDGs) pada September 2015. Tujuan pertama SDGs adalah menanggulangi kemiskinan dan kelaparan yang diakui sebagai permasalahan utama dalam pembangunan global dengan sasaran mengurangi kemiskinan secara berkelanjutan dan selamanya. Pada tahun 2019 Indonesia menargetkan menurunnya jumlah penduduk miskin menjadi 7-8%.

Pengukuran kemiskinan sebagai proses learning dibedakan antara dua aspek, yaitu sebagai proses *learning* dari sebuah sistem kognitif dan sebagai sistem komunikasional sosial (Alrøe & Kristensen, 2002). Ketika subjek melakukan pengukuran, pada dasarnya ia



Gambar 2 Proses pengukuran yang *self-reflexive*



Gambar 3 Proses pengukuran yang konvensional

mampu untuk - secara mental - keluar dari 'diri subjeknya' dan melihat 'diri subjek' ini sebagai 'diri objek'. Pengetahuan yang diperoleh dengan 'bergerak keluar' ini kemudian dimanfaatkan dalam aksi-aksi berikutnya. Melakukan pengukuran secara sistemis berarti melibatkan 'juggling' antara kedua sudut pandang. Pergeseran dari 'dalam' ke 'luar' ini melibatkan perbedaan antara sistem dan lingkungan. Hal ini mencakup penetapan atau presumsi tentang goal, nilai. Atas dasar goal dan nilai ini dilakukan pemilihan dan pembatasan dalam perencanaan pengukuran.

Dalam pergerakan kembali ke dalam, lintasan dapat terjadi secara langsung (berupa intervensi untuk mentransformasi sistem) atau tidak langsung (melalui komunikasi). Pengetahuan yang diperoleh dari sudut pandang subjek pengukur menjadi basis komunikasi. Proses learning melalui komunikasi ini bergantung pada kualitas dan kecukupan hubungan pada proses kognisi yang melatarbelakangi pengukuran. Komunikasi ini bergantung pada pengalaman kognitif dalam perjalanan pengukuran diobjektifikasi.

Sementara itu, dalam pengertian objektivitas yang konvensional, objektivitas berlawanan dengan relevansi. Objektivitas refleksif justru berpautan dengan relevansi dalam fokusnya tentang konteks. Relevansi berkenaan dengan konteks pengukuran yang harus dibangun dan objektivitas refleksif berkenaan dengan konteks kognitif pengukuran ini dipaparkan. Konteks kognitif ini dibagi dalam tiga tingkat. Pertama, *societal context*: kelompok atau sistem sosial yang relevan dengan pengukuran (masyarakat, petani, pasar, tenaga kerja, sponsor, komunitas ilmiah). Kedua, *intentional context*: terdiri atas tujuan-tujuan, nilai-nilai yang memandu pengukuran, serta mencakup kondisi-kondisi yang dipandang bermasalah. Yang terakhir, *observasional context*: mencakup

pembedaan, pembatasan, model, dan konstruksi teknologis yang dipergunakan dalam pengukuran. Ilustrasi hal tersebut dapat dilihat pada gambar 3.

Konsep Deskriptif Analitik

Konsep-konsep deskriptif-analitik digunakan dalam studi kasus, pengumpulan, pengolahan, dan penafsiran data. Khususnya, teori jejaring-aktor diadopsi sebagai sarana analisis untuk mengungkapkan struktur fenomena pengukuran tingkat kemiskinan. Dalam kerangka teoretis ANT, pengetahuan objektif lebih dari sekadar proses kognitif referensial yang menunjuk pada suatu objek; penetapan proposisi yang disahkan oleh objek tersebut. Pengetahuan objektif terbentuk melalui serangkaian tahapan. Setiap tahap terdapat operator bersama yang menjadi milik materi di satu sisi, menjadi milik bentuk di sisi lain, dan terpisahkan dari tahap berikutnya dengan gap (Latour, 1987).

Ketika bergerak kekanan efek lokalitas, partikularitas, materialitas, multiplisitas, dan kontinuitas menjadi hilang tahap demi tahap sehingga akhirnya tidak ada apa pun yang tertinggal kecuali lembar kertas atau angka-angka (Chilundo & Sahay, 2004; Schwartzman, 1999; Yuliar, 2009). Pada tahapan representasi, semakin ke kanan disebut 'reduksi' yang ujungnya adalah segala sesuatu yang dihitung atau ditotal (Chilundo & Sahay, 2004; Yuliar, 2009). Pada setiap tahapan, ada sesuatu yang hilang, tetapi sesuatu yang baru ditambahkan: kompatibilitas, klasifikasi, standarisasi, teks, kalkulasi, sirkulasi, dan eksplanasi. Jadi, dalam proses reduksi, di setiap tahap ada sesuatu yang hilang (reduksi) 'dibayar' dengan amplifikasi, kompatibilitas, dan efek-efek kalkulasi (Latour, 1987; Yuliar, 2009).

Sumber Data dan Analisis

Kemiskinan, sebagai fenomena

pembangunan, bukan merupakan tema sentral penelitian, melainkan pengukuran kemiskinan. Penelitian ini dibatasi dengan cakupan studinya pada pengukuran tingkat kemiskinan di lingkungan kerja BPS. Untuk mendeskripsikan terjadinya praktik pengukuran, dilakukan penggalan data kualitatif dengan pendekatan studi kasus (metode kualitatif). Studi kasus adalah salah satu cara dalam melakukan eksplorasi terhadap suatu sistem yang dibatasi (waktu dan tempat tertentu) baik pada satu kasus (*within case*) maupun beberapa kasus (*multiple case*) (Creswell, Hanson, Clark Plano, & Morales, 2007; Mulyana, 2006). Sistem yang dibatasi dapat merupakan suatu program, kejadian, atau aktivitas. Konteks dari kasus yang diteliti adalah situasi atau kondisi yang melatarbelakangi kasus tersebut seperti kondisi fisik, kondisi sosial, sejarah, atau ekonomi. Metode studi kasus merupakan analisis yang holistik atau analisis kasus dengan sudut pandang tertentu. Berdasarkan pengamatan terhadap relasi-relasi yang terbentuk diharapkan diperoleh informasi yang mengarah pada jawaban-jawaban pertanyaan penelitian yang disampaikan pada bagian awal di atas.

Pada kerangka kerja ANT, fenomena sosioteknis (fenomena kemiskinan) merupakan materialisasi (dan sosialisasi) ilmu pengetahuan dan teknologi yang melibatkan elemen-elemen heterogen (seperti jejaring petugas lapangan, jejaring pengumpulan data, dan jejaring komputer untuk pengolahan data) yang disandingkan dan terjalin erat dalam sebuah jejaring elemen-elemen material yang tertata dan resistansi-resistansi yang muncul telah diatasi. Fakta empiris yang diperoleh adalah proses penataan, penstrukturan, penyandingan elemen-elemen yang heterogen, bersifat contingent, dan lokal (Bijker & Law, 1992; Latour, 1987).

Pemilihan sampel menggunakan

teknik nonprobabilitas (*purposive sampling*) dengan jumlah kecil dan bukan untuk melakukan generalisasi. Pada pendekatan kuantitatif (kaidah statistik), semakin besar jumlah sampel akan semakin merepresentasikan kondisi riil. Berdasarkan sampel ini, peneliti ingin mendeskripsikan realitas yang 'kompleks' dari praktik pengukuran kemiskinan. Proses pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menelusuri secara kilas-balik (*retrospektif*) aktor-aktor sosial yang relevan dan berkaitan dengan praktik pengukuran kemiskinan di BPS beserta jajarannya. Selanjutnya, data yang sudah terkumpul dianalisis, yaitu dengan dikelompokkan dan dikategorikan untuk kemudian ditarik arti dan maknanya melalui penafsiran-penafsiran. Melalui penafsiran dan pemaknaan, diharapkan akan terlihat hubungan di antaranya dan mengarahkan pada jawaban pertanyaan penelitian. Untuk dapat sampai pada tujuan penelitian di atas, ditempuh langkah-langkah sebagai berikut.

1. Melalui prosedur-prosedur formal pengukuran statistik kemiskinan di lingkungan kerja BPS, akan dipelajari prosedural yang ada dan implikasinya.
2. Aktor-aktor sosial yang terkait dengan penyelenggaraan statistik kemiskinan ditelusuri secara retrospektif. Dalam hal ini akan dipelajari aspek transparansi, akuntabilitas, tingkat partisipasi masyarakat, dan pembelajaran sosial;
3. Setelah melakukan kedua analisis di atas, akan dipelajari apakah prinsip ilmiah objektivitas dan prinsip etika (transparansi, akuntabilitas, partisipatori, dan pembelajaran sosial) dapat kompatibel diberlakukan dalam menilai pengukuran kemiskinan yang 'baik'.

Proses analisis dimulai dengan melakukan *categorical agregation*, yaitu memilah dan mengategorikan data

TABEL I PENGELOMPOKKAN SOSIOTEKNOGRAM

No	Sosiogram	Teknogram
1	BPS	UU No 16 Tahun 1997 Tentang Statistik
2	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas)	Buku pedoman Kepala BPS
3	Kementerian Keuangan (Kemenkeu)	Buku pedoman petugas lapangan
4	Agen luar negeri	Kuesioner
5	LSM	Paket Komoditas
6	Mantis/KSK	Garis Kemiskinan
7	Petugas lapangan	Metode Statistika
8	Responden	Komputer

dalam bentuk transkrip rekaman, dokumen-dokumen (dokumentasi pelaksanaan, buku pedoman, materi pelatihan, kuesioner, dan lain-lain), dan catatan-catatan lapangan. Data dikategorikan dalam dua kelompok besar yaitu data sosiogram dan data teknogram. Pengelompokan sosiogram dan teknogram mengacu pada sifat fisik atau kelembagaan dari data (human dan nonhuman) (Latour, 1987; Yuliar, 2009). Tahapan analisis selanjutnya, *direct interpretation* dilakukan dengan mempelajari sosioteknogram tersebut dalam satu kesatuan. Makna sentral dicermati dengan melihat proses negosiasi lahirnya 'statistik kemiskinan' dan implementasi di lapangan. Selanjutnya, dilakukan analisis yang mengacu pada teori ANT yang berpijak pada sosioteknogram (amati tabel I) dan tahapan representasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode Penghitungan Penduduk Miskin

BPS mengartikan kemiskinan sebagai ketidakmampuan untuk memenuhi standar minimum kebutuhan dasar yang meliputi kebutuhan

makanan maupun nonmakanan. Dengan pendekatan ini kemiskinan dipandang sebagai ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar, baik makanan maupun nonmakanan. Metode yang digunakan untuk menghitung penduduk miskin adalah metode *Head Count Index*. Menurut metode ini, penduduk miskin adalah penduduk yang berada di bawah suatu batas, yang disebut Garis Kemiskinan (GK). Sebelum menghitung jumlah penduduk miskin, terlebih dahulu dihitung GK. GK adalah nilai rupiah yang harus dikeluarkan dalam memenuhi kebutuhan hidup minimumnya, baik itu kebutuhan hidup minimum makanan (beras, umbi-umbian, ikan, dan sebagainya) maupun kebutuhan hidup minimum nonmakanan (perumahan, kesehatan, pendidikan, transportasi, dan sebagainya). GK makanan adalah nilai rupiah yang harus dikeluarkan seseorang selama satu bulan setara dengan kebutuhan minimum energi sebesar 2.100 kalori per hari.

Pola Relasi-Relasi dalam Pengukuran Kemiskinan

Kegiatan pengukuran kemiskinan di BPS beroperasi di dalam konteks

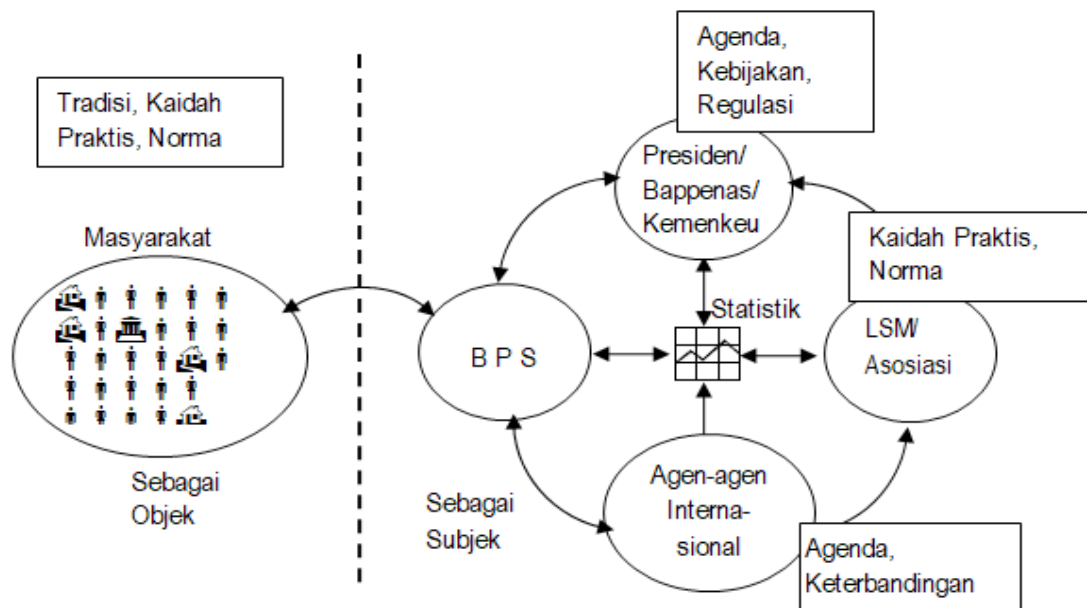
relasi-relasi yang melibatkan unsur-unsur sosial dan teknis, seperti Bappenas, Kemenkeu, UNDP, Bank Dunia, regulasi, dan kaidah praktis. Relasi antara BPS dengan pemerintah merupakan sebuah jaringan. Hubungan-hubungan ini diregulasi melalui proses redistribusi kuasa, sirkulasi dana, infrastruktur, artefak untuk melakukan kegiatan statistik, sistem kepegawaian, dan aktor-aktor lain. BPS dapat menjalankan kuasa dalam kegiatan statistik melalui regulasi UU No. 16 Tahun 1997 tentang Statistik. Kuasa diartikan sebagai kuasa yang dinegosiasikan, bukan secara absolut. Pemerintah mempunyai kontrol terbatas terhadap setiap tahapan dalam penyelenggaraan kegiatan statistik. Kontrol yang dinegosiasikan terkait dengan anggaran yang dikucurkan pemerintah untuk membiayai penyelenggaraan kegiatan pengukuran kemiskinan.

Jaringan lain, BPS berinteraksi dengan masyarakat baik sebagai sumber informasi (responden) dan juga sebagian masyarakat yang ikut terlibat

dalam pengumpulan dan pengolahan data. Kemauan atau kesediaan responden (masyarakat) memberikan jawaban sebenarnya (apa adanya) atas pertanyaan-pertanyaan (yang terdapat pada kuesioner) yang diajukan petugas lapangan memengaruhi 'kualitas' statistik kemiskinan. Kualitas statistik kemiskinan selain dipengaruhi jawaban-jawaban responden, juga dipengaruhi oleh metode (metode statistik dan sampel) dan kategorisasi (kesepakatan dengan aktor sosial yang lain) yang digunakan. Untuk sampai pada kesepakatan pilihan-pilihan pengukuran kemiskinan, BPS membentuk jaringan dengan mitra ekonomi baik dari mitra dalam negeri maupun luar negeri.

Sosioteknogram Pengukuran Kemiskinan

Informasi statistik kemiskinan merupakan hasil akhir dari serangkaian interaksi yang melibatkan BPS, pemerintah, regulasi, agen luar negeri, statistisi, metode statistik, kuesioner,



Gambar 4 Kerangka kerja interaksi pengukuran kemiskinan

petugas lapangan, pengawas, komputer, *software* pengolah data, produsen perangkat keras dan lunak, standar internasional, pemakai (*user*), serta sifat fisik dan keterbatasan dari elemen-elemen yang terlibat dalam kegiatan pengukuran. Relasi-relasi teknis memungkinkan kredibilitas statistik yang dihasilkan BPS meningkat dengan mengembangkan pilihan-pilihan dalam pengukuran kemiskinan.

Untuk dapat mengerti dan memahami statistik kemiskinan yang ditampilkan diperlukan penjelasan. Artinya, tanpa adanya penjelasan dari BPS akan timbul pemaknaan yang berbeda di kalangan pengguna. Pengguna statistik yang merupakan salah satu aktor dalam pengukuran (sebagai responden, regulator, dan lain-lain) hanya dapat melihat angka-angka statistik, tetapi tidak mengerti atau tidak memahami apa yang sebenarnya terjadi di balik angka-angka tersebut. Terjadi transformasi dan translasi yang konstan di antara para aktor yang terlibat.

Kegiatan statistik melalui beberapa tahapan, sejak dari perencanaan, pelatihan, pengumpulan data, pengolahan, analisis, penghitungan, dan estimasi. Setiap tahapan ini melibatkan banyak elemen. Setiap elemen yang terlibat memiliki inkripsi yang dapat mendorong aktor lainnya untuk melakukan aksi-aksi tertentu. Tahap perencanaan terkait dengan penyusunan jadwal kegiatan, perkiraan tenaga yang diperlukan, pengadaan sarana pendukung, penentuan jumlah sampel, dan desain kuesioner. Kegiatan-kegiatan pada tahap ini terkait dengan anggaran yang dikucurkan oleh pemerintah melalui Kemenkeu.

Setelah melewati tahap perencanaan kemudian dilakukan pelatihan. Tahap ini ditempuh agar petugas memiliki persepsi yang sama dalam menghadapi 'realitas' kemiskinan saat pelaksanaan di lapangan. Pelatihan dilakukan secara

bertingkat. Tahap pertama narasumber melatih instruktur utama (Intama). Kedua, Intama yang sudah 'dilatih' bertugas melatih instruktur nasional (Innas). Selanjutnya, Innas yang telah lulus akan melatih petugas lapangan. Pelatihan petugas lapangan lebih berkonsentrasi pada pengisian kuesioner. Sementara yang lain, seperti maksud dan tujuan survei, etika wawancara, dan strategi mendapatkan informasi yang absah disampaikan dalam porsi yang lebih sedikit. Di sini telah terjadi usaha pembingkaihan (*framing*) melalui pelatihan dan pembuatan buku pedoman pencacahan yang 'menuntun' petugas dalam pelaksanaan lapangan.

Hampir seluruh kegiatan pengumpulan data di BPS dilakukan melalui wawancara tatap muka langsung oleh petugas lapangan. Sebelum bertugas, petugas lapangan terlebih dahulu mengikuti pelatihan tentang bagaimana cara mengisi kuesioner dengan memperhatikan kelengkapan, kewajaran, dan konsistensi setiap isian pada kuesioner. Inkripsi pertama, instrumen utama dalam wawancara adalah kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan. Ada dua bentuk pertanyaan yang digunakan, pertanyaan tertutup (opsi jawaban sudah tersedia sehingga responden hanya tinggal memilih), semiterbuka (pilihan jawaban tidak tersedia, tetapi biasanya isian merupakan sesuatu yang dapat dihitung). Contoh pertanyaan tertutup, "Bagaimana cara memperoleh air minum?" dengan jawaban yang tersedia: berlangganan; membeli eceran; tidak membeli. Oleh sebab itu, jawabannya tidak mungkin berada di luar opsi jawaban yang tersedia. Sementara itu, contoh untuk pertanyaan semiterbuka adalah pertanyaan tentang pengeluaran, pendapatan, umur, dll.

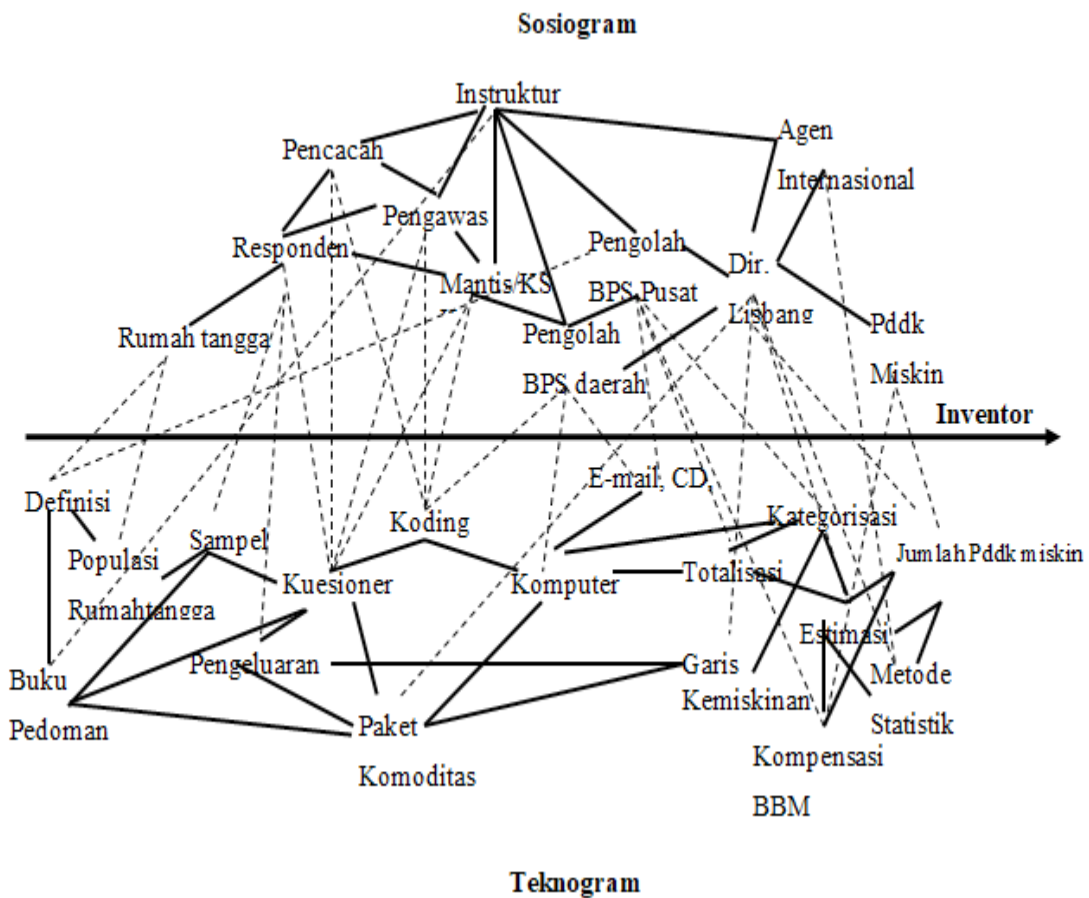
Sebelum memulai pertanyaan, biasanya petugas terlebih dahulu memperkenalkan diri (menunjukkan surat

tugas). Selanjutnya, setelah responden bersedia diwawancarai, petugas memberi tahu responden bagaimana menjawab pertanyaan yang diajukan. Inkripsi berikutnya, dari jawaban-jawaban responden (mengandalkan pilihan jawaban yang diucapkan responden berdasarkan ingatan, kondisi perasaan, dan lain-lain saat diwawancarai), petugas memberikan tanda khusus pada kuesioner (melingkari jawaban) atau menuliskan angka-angka tertentu pada kolom yang disediakan.

Pada saat pengisian kuesioner, pengalaman hidup responden yang diwawancarai telah mengalami proses reduksi. Responden yang berhasil diwawancarai dibingkai menjadi orang dengan atribut tertentu. Kuesioner yang semula hanya merupakan sebuah kertas yang penuh simbol-simbol huruf

dan angka setelah diisi mengalami penambahan dan terjadi peningkatan nilai. Awalnya kuesioner kosong yang belum terisi, apabila hilang tidak menjadi 'persoalan'. Setelah ada isian, kuesioner 'dijaga' agar tidak hilang. Selain itu, kuesioner yang telah terisi ini dijadikan sebagai bukti bagi petugas untuk mendapatkan upah kerjanya.

Inkripsi ketiga, petugas menerjemahkan jawaban-jawaban yang telah dilingkari tersebut ke dalam kode (dalam bentuk angka). Alih kode ini bertujuan untuk memudahkan proses pengolahan (data entry) pada tahapan selanjutnya. Khusus untuk pertanyaan semiterbuka, petugas menuliskan angka sesuai dengan pertanyaan yang diajukan sehingga dituntut kehati-hatian petugas dalam mendengar pengakuan responden dan



Gambar 5 Ilustrasi relasi-relasi sosioteknogram

menuliskannya pada kuesioner (sesuai dengan yang diucapkan responden). Semua yang dikatakan (jawaban) responden ditransformasi ke dalam 'bertumpuk-tumpuk' kuesioner (sebanyak responden yang 'berhasil' diwawancarai).

Inkripsi keempat, kumpulan kuesioner yang telah terisi selanjutnya memasuki proses editing (kelengkapan, kewajaran, dan konsistensi dari setiap isian di kuesioner) oleh pengawas. Dalam proses *editing*, kuesioner mengalami koreksi, penambahan, dan pengurangan oleh pengawas yang memiliki persepsi tentang bagaimana mengedit kuesioner menjadi '*clean*' agar memudahkan dalam pengolahan data. Kuesioner yang sudah diedit, diserahkan kepada KSK dan selanjutnya dikirim ke pusat pengolahan data di BPS provinsi atau BPS kabupaten/kota.

Inkripsi kelima, di pusat-pusat pengolahan data, para petugas memasukkan kode-kode yang terdapat dalam kuesioner ke dalam komputer. Pemasukan kode-kode ini terlihat sederhana, tetapi merupakan hal krusial karena petugas pengolah tidak dapat melakukan konfirmasi (atau verifikasi) lagi kepada responden terhadap isian kuesioner yang sedang diolah (bila ada isian yang meragukan, petugas tersebut tidak dapat memanggil responden yang bersangkutan untuk melakukan konfirmasi). Saat petugas memasukkan kode-kode yang ada ke dalam kuesioner, terlihat proses sederhana padahal kode-kode ini mewakili relasi yang terjadi antara petugas lapangan dengan masyarakat yang menjadi responden.

Pada proses pemasukan data, petugas memindahkan angka-angka (*code*) yang ada pada kuesioner ke dalam media komputer melalui *keyboard* dan monitor. Pada layar monitor terlihat tampilan yang mirip dengan kuesioner sehingga petugas menyesuaikan isian pada kuesioner dengan isian pada layar

komputer agar petugas dapat melakukan cek ulang (menurut desainer program data entri). Petugas pengolah data tidak mengerti (tidak dapat mengikuti) apa yang terjadi setelah melakukan pemasukan data ke komputer. Mereka hanya dapat melihat proses *input* data dan *output*-nya saja yang berupa kumpulan angka yang tersusun menurut baris dan kolom (berbentuk tabular).

Pada proses di atas, hal yang menarik adalah petugas (atau orang lain) tidak dapat melakukan konfirmasi atas kebenaran (cek ulang) terhadap semua responden yang berhasil diwawancarai. Para responden yang tempatnya saling berjauhan tidak dapat hadir ke BPS (untuk dikonfirmasi). Petugas hanya dapat melihat jawaban-jawaban mereka yang telah ditransformasi ke dalam kuesioner. Selanjutnya, tidak semua kuesioner dapat dicek satu per satu, tetapi hanya dapat dilihat dari hasil pengolahan pada layar komputer atau *printout*. Setiap jawaban responden sudah ditransformasi menjadi kode-kode berbentuk angka-angka yang tersusun secara baris dan kolom. Isian pada baris menyatakan banyaknya responden dan isian pada kolom yang merupakan kumpulan pertanyaan yang diajukan kepada setiap responden. Untuk memeriksa satu per satu angka-angka ini tentu memerlukan waktu yang lama sehingga untuk mengetahui jumlah masing-masing (misalnya jumlah laki-laki atau perempuan, rata-rata umur responden, dan pengeluaran responden) diwakili oleh jumlah atau ukuran statistik lainnya (inkripsi keenam). Angka-angka ini adalah salah satu cara untuk meringkas, mengklasifikasikan, menjumlahkan, dalam bentuk jumlah, rata-rata, atau bentuk lainnya (misal infografis).

Karena angka-angka penjumlahan terlalu panjang (misal jumlah penduduk miskin memerlukan angka sebanyak 10 digit). Oleh karena itu, inkripsi ketujuh

adalah menampilkan angka persentase berdasarkan hasil kalkulasi dari angka-angka absolut (maksudnya angka absolut diwakili oleh persentase). Pembingkaiannya selanjutnya, angka persentase ini dimunculkan kembali dalam berbagai bentuk penyajian data seperti tabel atau grafik.

Inkripsi yang terjadi terus bergerak dan tidak pernah berhenti, terutama jika populasi (masyarakat sebagai responden), petugas lapangan, kuesioner, komputer, statistisi, para ahli profesi dari berbagai ilmu, BPS, dan lainnya tumbuh secara serentak. Dalam semua kasus, inkripsi ke- n di atas pada gilirannya merupakan lanjutan dari inkripsi tingkat di bawahnya (inkripsi ke- $n-1$). Pada penelitian ini, penentuan inkripsi pertama ini hanyalah untuk keperluan praktis. Sebenarnya penentuannya bisa lebih ‘dalam’ lagi.

Grafik atau tabel merupakan ‘ujung’ atau hasil akhir dari tahapan kegiatan statistik (yang ‘dianggap’ representasi dari fenomena kemiskinan). Pada gambar ini tidak terlihat petugas pengumpul data, proses wawancara, proses pemasukan data ke komputer, proses kalkulasi, dan proses lain yang terjadi sebelumnya kecuali simbol-simbol, angka-angka, atau kertas (yang merupakan hasil akhir) pengukuran kemiskinan.

Penjelasan selanjutnya (misalkan mengacu pada grafik tertentu), ada penjelasan (teks) mengenai telah terjadi penurunan penduduk miskin dari tahun ke tahun. Apabila grafik beserta penjelasannya diberikan kepada pemerintah atau pengguna lainnya, pengguna beranggapan telah terjadi penurunan jumlah penduduk miskin dalam periode tersebut. Penurunan tersebut akan membuat ‘senang’ tapi juga ‘kecewa’ (terutama pengguna yang ‘kritis’) karena kehilangan informasi lain (yang sebenarnya sangat penting) seperti distribusi pengeluaran/ pendapatan responden yang berhasil diwawancarai,

berapa kali terjadi pergantian sampel (dengan berbagai alasan), dan standar deviasi dari perkiraan (karena persentase penduduk miskin yang sama mungkin diperoleh dari responden yang lain, tetapi menunjukkan nilai simpangan baku yang berbeda).

Penyederhanaan di atas telah menunjukkan adanya “keterbatasan” dalam merepresentasikan ‘realitas’ kemiskinan. Penyajian yang ‘jujur’ dan lengkap terhadap semua tahapan pengukuran dan menampilkan informasi yang hilang di atas, akan mengurangi keraguan pemakai dalam menggunakan informasi tersebut. Apabila dapat terlaksana, tindakan ini akan mendorong proses demokratisasi statistik yang mendukung prinsip transparansi dalam good governance sehingga meningkatkan legitimasi pengukuran kemiskinan.

Penghitungan simpangan baku adalah salah satu elemen yang dapat memecahkan permasalahan dari inkripsi: mobilitas, penggabungan, dan jejak yang hilang terkait dengan invensi dari *sampling* (penarikan sampel). Dalam penentuan sampel juga perlu kepastian, apakah jumlah sampel yang digunakan telah layak merepresentasikan populasi (bergantung pada kualitas kerangka sampel sebagai dasar penarikan sampel), dan terkait dengan anggaran dan sumber daya lain dalam penyelenggaraan pengukuran kemiskinan. Invensi lain yang dapat dilakukan adalah pada metode penghitungan yang digunakan. Pada tahun 1996, ada dua angka (hasil pengukuran) persentase penduduk miskin yang berbeda akibat penggunaan metode yang berbeda padahal data berasal dari responden yang masih sama.

Representasi: Reduksi dan Amplifikasi

Translasi bukanlah sebagai lompatan yang besar, tetapi serangkaian aksi ‘kecil’ dan akumulasi dari setiap tahapan, translasi yang berbeda, masing-masing

tahapan terjadi secara serentak sehingga dalam prosesnya ada penambahan (*gained*) atau ada penyederhanaan (*lost*) (Latour, 1987).

.....*translation as not big leap, but a series of small and incremental steps, involving different kinds of translation, and each step, there aspect being simultaneously gained and lost in the process* (Latour, 1987).

Proses setiap tahapan pengukuran kemiskinan adalah sebuah proses konstruksi, dengan melibatkan banyak aktor, yang kemudian bersama-sama berperan dalam melahirkan jumlah/persentase penduduk 'miskin' sampai tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota.

Pada deskripsi di atas, masyarakat diwawancarai oleh petugas (responden diminta menjawab setiap pertanyaan yang tertera pada kuesioner). Translasi mulai terjadi. Jawaban-jawaban responden dituangkan atau diterjemahkan dalam kuesioner dengan persetujuan responden. Dalam kuesioner ini, dimuat detail data administratif, identitas, demografi, pengeluaran, dan data-data lainnya. Selanjutnya, data-data ini ditranslasikan menjadi kode-kode atau tanda-tanda khusus pada kuesioner yang sama. Kuesioner yang telah terisi, mengalami penambahan dan sudah diedit. Setelah itu dilakukan proses pengolahan yang melibatkan pemasukan data, penjumlahan, klasifikasi, totalisasi, dan estimasi sehingga memungkinkan dibuat peringkat dan perbandingan antardaerah (provinsi dan kabupaten/kota). Sebagai tambahan terhadap translasi, ada proses penjumlahan (agregasi) dan keterbandingan mulai dari tingkat kabupaten/kota, provinsi, nasional, dan internasional. Pada konstruksi statistik kemiskinan ini, terjadi sirkulasi antara di dalam dan *across level* (maksudnya dari setiap tahapan translasi) dengan memperoleh 'manfaat' dan secara

simultan menunjukkan ada sesuatu yang hilang.

Representasi kemiskinan menunjukkan adanya informasi (atau proses) yang hilang dalam setiap tahapan (sebagai contoh, penyajian statistik kemiskinan, memunculkan angka-angka atau tanda-tanda tertentu yang membuat orang tanpa nama), dan saat bersamaan penyajian ini mengalami penguatan (generalisasi terhadap populasi). Kondisi ini merupakan proses yang berlangsung secara simultan tentang reduksi dan amplifikasi yang memberikan petunjuk apa yang sebenarnya terjadi di balik translasi.

BPS menentukan penduduk masuk kategori 'miskin' dengan menggunakan garis kemiskinan sebagai acuan. Hal ini memungkinkan dilakukan perbandingan antardaerah. Penyamataan ukuran yang digunakan menghilangkan ukuran lokal (maksudnya pandangan daerah-daerah) dalam melihat kemiskinan. BPS mengikuti standar internasional sehingga hasilnya dapat dibandingkan dengan negara-negara lain yang juga mengukur kemiskinan. Potensi ini memungkinkan tercapainya amplifikasi dari hasil pengukuran sampel yang digunakan untuk generalisasi (*statistical generalizations*) populasi. Dengan adanya generalisasi 'memberi manfaat' dapat dilakukan perbandingan tingkat kemiskinan baik antardaerah (kabupaten/kota dan propinsi) maupun antarnegara.

Hasil translasi memungkinkan terjadinya totalisasi di antara tingkatan yang berbeda (dari kabupaten/kota ke provinsi). Hal ini kembali menunjukan adanya amplifikasi dan reduksi yang berkelanjutan. Pengumpulan data di setiap kabupaten/kota menunjukkan pola kalkulasi yang berbeda dan dalam proses pengumpulan data mungkin terjadi *sampling error* (pergantian sampel) maupun *nonresponse*. Namun,

‘peristiwa’ ini menjadi hilang pada saat dilakukan totalisasi. Secara bersamaan juga terjadi proses penyederhanaan (reduksi) sekaligus amplifikasi.

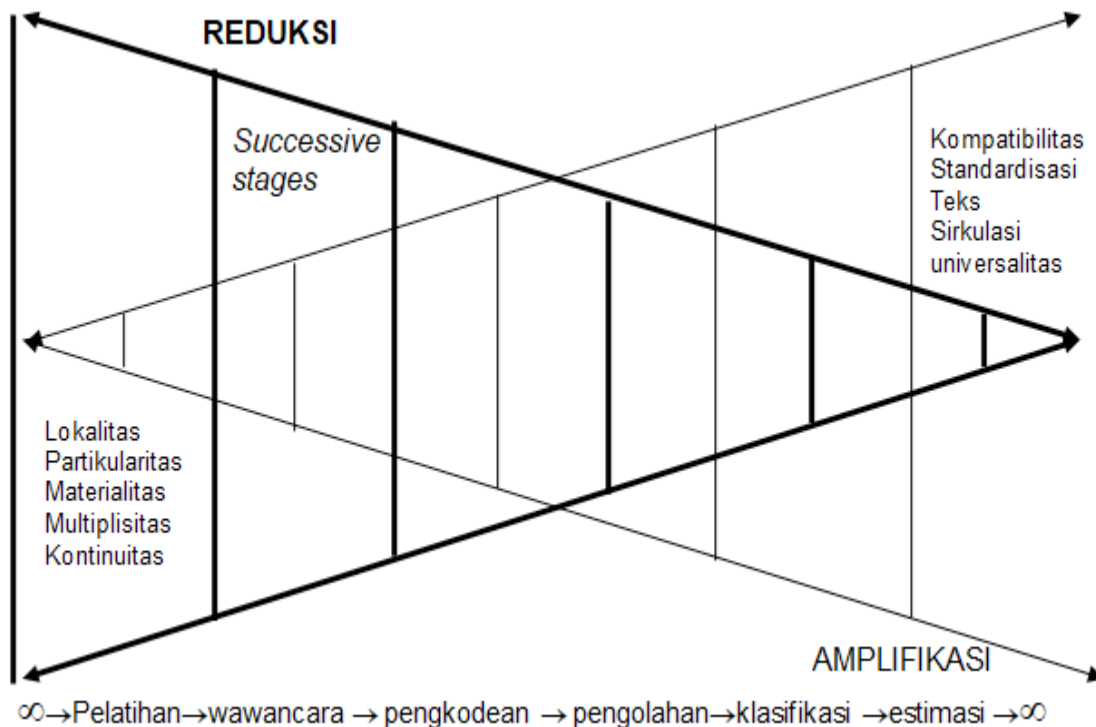
Para pengguna statistik (saat membaca atau mendengar suatu informasi statistik kemiskinan) menjadi ‘percaya’ bahwa estimasi banyaknya penduduk miskin adalah ‘benar’ karena ada informasi yang ditambahkan, yaitu tingkat akurasi pada tingkat tertentu (biasanya sangat kecil, di bawah 3 persen) yang mendorong amplifikasi dari penyajian itu (melibatkan dan memobilisasi banyak aktor untuk keperluan amplifikasi).

Berbagai kejadian lokal juga berperan dalam reduksi dan amplifikasi, seperti kuesioner hilang atau data salah catat. Hilangnya lokalitas atau kejadian khusus (*particularity*) karena proses reduksi, secara simultan akan diperoleh suatu amplifikasi yang memungkinkan terjadinya perbandingan dan generalisasi populasi, *universality*, sehingga dapat dibandingkan dengan statistik

kemiskinan yang dibuat oleh kantor-kantor statistik negara lain.

Hasil Akhir Pengukuran Kemiskinan

Hasil akhir dari pengukuran kemiskinan adalah angka-angka (statistik kemiskinan) yang membagi masyarakat dalam dua kategori menjadi miskin-kaya. Kategori statistik adalah pengelompokan atas dasar ciri tertentu yang sama. Dalam kasus statistik, kemiskinan adalah kesamaan dalam pengeluaran selama sebulan. Kategori yang dibangun “berhubungan” dengan kategori lain, seperti lebih tinggi, lebih matang, dan seterusnya (Siegel, 1994). Kategori ini mengubah struktur atau menambah struktur sosial yang sudah pernah ada di masyarakat (statistik berperan dalam perubahan struktur sosial masyarakat). Kategori yang dibuat berdasarkan ciri-ciri yang sama, padahal pengelompokan sosial berdasarkan banyak faktor seperti kesadaran akan jenis yang sama (misal IDI), adanya hubungan sosial (keluarga



Gambar 6 Proses reduksi dan amplifikasi pada pengukuran kemiskinan

besar), dan orientasi pada tujuan yang sudah ditentukan (birokrasi).

Berdasarkan ‘sifat’ statistik kemiskinan yang dijelaskan di atas, pemerintah melihat orang-orang miskin sebagai objek yang dapat ditotalisasi, dikontrol, dan dikenakan berbagai intervensi. Pada orang miskin, pemerintah dapat melakukan berbagai intervensi dengan kebijakan-kebijakan dan aksi-aksi yang disebut sebagai proses pembangunan agar mereka yang dikategorikan miskin dapat ‘naik kelas’ menjadi kaya.

Masyarakat miskin tidak punya ‘kekuasaan’ untuk mengatakan dirinya masuk kategori ‘miskin’ karena untuk dapat dikategorikan miskin sudah ditentukan batasan kriterianya. Masyarakat yang didata tidak dapat langsung dikategorikan miskin pada saat wawancara karena data dari hasil wawancara ini terlebih dahulu ‘diolah’ di pusat pengolahan. Dari hasil pengolahan di pusat baru kemudian dapat diperkirakan (estimasi) jumlah atau persentase orang miskin di setiap daerah. Pada saat pelaksanaan pemberian bantuan, masyarakat yang merasa ‘miskin’ tidak semuanya menerima bantuan. Apabila ditanyakan ke petugas BPS, alasan mereka tidak didata atau tidak menerima bantuan, petugas BPS berdalih bahwa mereka hanya melakukan pendataan, sementara saat pelaksanaan penentuan dan pemberian bantuan tidak terlibat.

Rumah tangga yang masuk kategori miskin biasanya bertempat tinggal di daerah terpencil atau sulit dijangkau, berpindah-pindah, tidak memiliki identitas seperti kartu tanda penduduk (KTP). Ada kalanya ada penduduk yang tidak terdata karena domisili adalah persyaratan utama dalam pendataan. Berdasarkan beberapa persoalan di atas, dalam menentukan dan memastikan penerima bantuan (atau akses pada sumber-sumber daya strategis lainnya) agar tepat sasaran adalah

pekerjaan yang sulit.

Alternatif yang perlu dipikirkan dalam kebijakan pengurangan penduduk miskin adalah objek intervensi jangan selalu ditujukan kepada individu orang miskin, tetapi dapat diarahkan kepada orang kaya (sesuai dengan ‘kemampuan’ statistika dalam pendefinisian objek-objek). Dengan demikian, orang miskin tidak lagi semata-mata menjadi objek program suatu lembaga dalam upaya pengurangan kemiskinan.

SIMPULAN

Pengukuran kemiskinan pada lingkungan kerja BPS menunjukkan adanya proses sosial dan teknis (metode statistik) yang melibatkan “negosiasi” dan “renegosiasi” antara kelompok terkait. Proses ini berlangsung secara serentak dan terus-menerus. Pada proses ini terjadi kesepakatan-kesepakatan di antara pilihan-pilihan, apa yang harus diukur, definisi, cara pengumpulan data, dan metode statistik yang digunakan. Kualitas hasil pengukuran statistik kemiskinan sangat dipengaruhi oleh kedisiplinan, komitmen, moralitas, dan niat dari orang-orang (aktor manusia) yang terlibat dalam setiap tahapan pengukuran. Selain itu, kualitas statistik kemiskinan juga dipengaruhi oleh aktor material (nonmanusia), yaitu desain kuesioner, seragam petugas lapangan, metode statistik, regulasi, jadwal pelaksanaan, dan anggaran.

Pola interaksi pengukuran kemiskinan menunjukkan adanya pemisahan (ada jarak) antara subjek pengukuran dan objek pengukuran. Pemisahan ini untuk memenuhi prinsip-prinsip statistika yaitu ‘objektivitas’. Pemenuhan prinsip-prinsip statistika tersebut mengakibatkan terjadinya proses penyederhanaan (reduksi). Penyederhanaan ini berpotensi mengakibatkan adanya informasi penting yang hilang. Dengan demikian, penafsiran terhadap hasil pengukuran

kemiskinan yang dihasilkan oleh BPS perlu dilakukan secara hati-hati.

Untuk menghindari informasi penting yang hilang, disarankan dalam pengukuran kemiskinan diadakan interaksi yang bersifat dialogis antara penyelenggara pembangunan, penyelenggara pengukuran, dan masyarakat yang diukur. Melalui interaksi ini, dapat digali informasi-informasi penting untuk memperkaya statistik kemiskinan. Adanya interaksi yang bersifat dialogis dapat meningkatkan partisipasi berbagai kelompok dalam setiap tahapan pengukuran kemiskinan. Interaksi ini juga akan mendorong pengukuran kemiskinan yang bersifat reflektif. Pengukuran kemiskinan yang reflektif dapat berperan sebagai media pembelajaran dalam memahami proses pembangunan yang berhubungan dengan penanggulangan kemiskinan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alrøe, H. F., & Kristensen, E. S. (2002). Towards a systemic research methodology in agriculture: Rethinking the role of values in science. *Agriculture and Human Values*, 19(1), 3–23.
- Asra, A. (2012). *Konsep dan ukuran kemiskinan alternatif*. In Firdausy CM (Ed.). Jakarta: LIPI.
- Bappenas. (2014). *Rencana pembangunan jangka menengah nasional (RPJMN) 2015-2019*. Jakarta: Bappenas.
- Bijker, W. E., & Law, J. (1992). *Shaping technology/building society: Studies in sociotechnical change*. MIT press.
- BPS. (2002). *Metodologi dan profil kemiskinan tahun*. Jakarta: BPS.
- BPS. (2003). *Data dan informasi kemiskinan tahun 2003: buku 2: kabupaten*. Jakarta: BPS.
- Chilundo, B., & Sahay, S. (2004). Representing the phenomenon of HIV/AIDS in developing countries: a case study from Mozambique. *Journal of Information Technology for Development*.
- Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L., & Morales, A. (2007). Qualitative research designs: Selection and implementation. *The Counseling Psychologist*, 35(2), 236–264.
- Griggs, D., Stafford-Smith, M., Gaffney, O., Rockström, J., Lerman, M. C., Shyamsundar, P., ... Noble, I. (2013). Policy: Sustainable development goals for people and planet. *Nature*. <https://doi.org/10.1038/495305a>
- Hull, T. H. (2001). Counting for democracy: development of national statistical systems in a decentralised indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 37(2), 253–258.
- Kates, R. W., Parris, T. M., & Leiserowitz, A. A. (2005). What is sustainable development? Goals, indicators, values, and practice. *Environment*, 47(3), 8–21. <https://doi.org/10.1080/00139157.2005.10524444>
- Kemenkoekuin. (2014). *Masterplan percepatandanperluasanpembangunan ekonomi indonesia 2011-2025*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian.
- Krina, L. L. (2003). *Indikator & Alat Ukur Prinsip Akuntabilitas, Transparansi & Partisipasi*. (S. G. P. G. Bappenas, Ed.). Jakarta.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard university press.
- Latour, B. (1999). *Pandora's hope: essays on the reality of science studies*. Harvard university press.
- Moran, D. D., Wackernagel, M., Kitzes, J. A., Goldfinger, S. H., &

- Boutaud, A. (2008). Measuring sustainable development - Nation by nation. *Ecological Economics*, 64(3), 470–474. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.08.017>
- Mulyana, D. (2006). *Metodologi penelitian kualitatif: paradigma baru ilmu komunikasi dan ilmu sosial lainnya*. PT Remaja Rosdakarya.
- RI. Peraturan Pemerintah Tentang Program Percepatan Penanggulangan Kemiskinan, Pub. L. No. 166 (2014). Indonesia.
- Sachs, J. D. (2012). From millennium development goals to sustainable development goals. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)
- Schwartzman, S. (1999). Legitimacy, Controversies and Translation in Public Statistics: The Experience of the Brazilian Institute of Geography and Statistics. *Science Technology & Society*, 4(1), 1–34. <https://doi.org/10.1177/097172189900400101>
- UNDP. (2005). *Human development report 2005 : international cooperation at a crossroads : aid, trade and security in an unequal world*. Human development report. <https://doi.org/10.1002/9780470752630.ch2>
- Van, Z. W. (1982). *Statistika untuk ilmu-ilmu sosial*. Jakarta: Gramedia.
- Watkins, K., Fu, H., Fuentes, R., & Ghosh, a. (2005). *Human Development Report 2005*. Nations Development.
- Yuliar, S. (2009). *Tata kelola teknologi. perspektif teori jaringan aktor*. Institut Teknologi Bandung.