

# Pengajaran Epidemiologi Sosial dan Social Determinant of Diseases di Program MPH Universitas Gadjah Mada

Mubasysyir Hasanbasri, [mhasanbasri@gmail.com](mailto:mhasanbasri@gmail.com)

Program Manajemen dan Kebijakan Kesehatan – Universitas Gadjah Mada

**Abstrak.** Public health memiliki basis ilmu alam dan ilmu sosial. Sisi ilmu alam menyangkut pemecahan masalah secara teknis seperti penemuan imunisasi, obat yang membunuh mikroba serta merusak siklus biologi sehingga penyakit tidak menjadi berkembang. Sisi sosial dari public health adalah ketika persoalan diangkat ke tingkat perilaku dan struktur sosial dari orang yang menjamu dan mengelola penyakit. Perilaku manusia dipengaruhi nilai-nilai, politik dan setting ekonomi. Perbedaan framework ilmu sosial dengan ilmu epidemiologi yang biasanya positivistic ini menjadi tantangan dalam pengajaran public health. Mahasiswa public health dituntut menjadi penalar sosial (social constructivist) dan menggunakan studi kasus dalam ilmu epidemiologi. Pengajaran yang membangun penalaran ini lebih tepat dilakukan dengan metode story telling dan menggunakan debat kasus.

Paper ini mendokumentasi pengalaman mengajar dalam bidang epidemiologi sosial yang di program MPH Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Dalam mata kuliah ilmu sosial perilaku untuk public health, social determinant of diseases dan epidemiologi sosial merupakan salah satu topik dari 14 topik yang diajarkan. Pengalaman ini ditulis karena ingin menjadi bahan belajar untuk meningkat mutu pendidikan MPH bagi sesama pengajar di bidang epidemiologi sosial dan ilmu sosial. Pertama, isu epidemiologi sosial diuraikan dan apa misi dari pelajaran ini. Bagian kedua menjelaskan framing ilmu sosial dalam memahami epidemiologi sosial. Ketiga adalah cerita tentang penggunaan gambar untuk menjelaskan fenomena epidemiologi perilaku sosial atau masalah struktur sosial. Bagian keempat mendiskusikan kekuatan dan kelemahan metoda pengajaran dengan gambar.

Paper ini menyimpulkan bahwa agar ahli public health menangkap keprihatinan ilmuwan sosial di bidang penyakit, pengajaran dalam bentuk diskusi dan telling story perlu menjadi perhatian guru-guru public health.

## FUNGSI PUBLIC HEALTH DARI PRIMARY CARE PROVIDER

Dokter pertolongan pertama menjadi perhatian sekarang karena ia menjadi gate keeper dalam sistem kesehatan yang berbasis asuransi. Meskipun peran dokter primer dalam asuransi lebih memprioritaskan menghilangkan tindakan yang dianggap tidak perlu, keberanian dokter primer untuk menjadi agen public health tetap diperlukan (Leavell & Clark 1965). Dokter primary care bisa melakukan fungsi public health karena bisa menemukan secara dini masalah-masalah yang berdampak luas pada wabah dan penyakit yang dibawa oleh “masalah sosial” (Murti, 2010).

Sebagai tenaga kesehatan yang pertama bertemu masyarakat dan sebagian besar hidup di tengah masyarakat (bukan di rumahsakit), mereka merupakan orang paling

mungkin untuk mendeteksi dan mengangkat agenda grass root dan persoalan serius tentang social cause of diseases yang ada di masyarakat. Kegagalan menjadi penghubung dari situasi masyarakat dan pembuat kebijakan public health harus dihindari karena persoalan yang luar biasa penting. Brown telah menunjukkan sistem kesehatan yang tidak peka terhadap situasi di masyarakat berakibat pada aksi diam yang lama kecuali setelah kepekaan terhadap masalah sosial itu muncul (Brown 1992a).

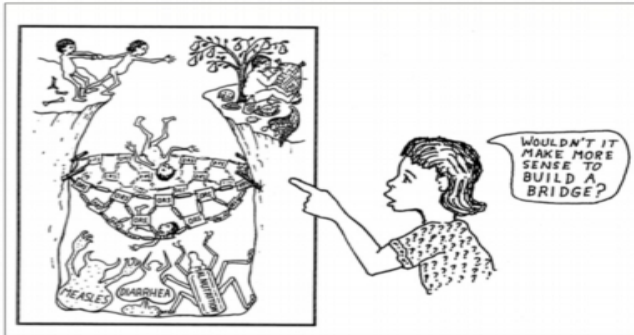
**Epidemiologi sosial** mempelajari proses kejadian penyakit dalam natural history of diseases dan bagaimana perilaku dan struktur sosial menjadi faktor yang sangat penting dalam mengelola situasi epidemiologis. **Social determinant of diseases** mengajukan dimensi alternatif dari perspektif kedokteran. Social determinant of health mempelajari sebab dan dampak non-medik dari proses kejadian penyakit dan proses penyembuhannya. Ia mengangkat isu siapa yang bertanggung jawab terhadap biaya dari penyembuhan dan bahkan proses orang menjadi sehat.

Topik epidemiologi sosial dan social determinant of health berusaha membantu mahasiswa dapat mendiskusikan dan menolong kepala daerah dan kepala negara dalam mengangkat dan memecahkan masalah sosial sehingga orang tidak perlu lagi menjadi sakit dan mendapat pengobatan 'yang terlanjur terlambat'. Pada akhir dari kuliah, mahasiswa diminta untuk mengumpulkan satu artikel tentang contoh kasus dalam epidemiologi sosial yang terkait dengan bidang pekerjaannya dan konsentrasi MPH (manajemen pelayanan dan kebijakan kesehatan, kesehatan lingkungan, manajemen gizi, manajemen kesehatan ibu dan anak, epidemiologi lapangan, promosi kesehatan, dan kebijakan dan manajemen obat). Kuliah ini berharap mahasiswa bisa menceritakan penerapan kerangka pikir epidemiologi sosial dan social determinant of health dalam isu yang menjadi pekerjaan mereka. Mahasiswa diminta untuk menyuarakan isu sosial determinant di bidang pekerjaan mereka sehingga bisa menjadi perhatian publik dan kebijakan pemerintah.

## KULIAH KELAS BESAR UNTUK EPIDEMIOLOGI SOSIAL DAN DETERMINAN SOSIAL

UGM memiliki 200-300 mahasiswa per tahun. Mahasiswa yang berlatar belakang bermacam-macam, yang masuk di 9 konsentrasi. Mahasiswa MPH bekerja sebagai primary care provider secara langsung seperti yang bekerja di puskesmas

dan jaringan jaringannya seperti dokter, petugas gizi, dan bidan. Selain itu mahasiswa di bidang promosi kesehatan, epidemiologi lapangan, serta kesehatan lingkungan yang sesungguhnya bekerja di tingkat komunitas yang menjumpai fenomena sosial terkait penyakit.



**Gambar 1: Mengapa orang tidak membuat jembatan? (Lihat Cueto)**

Bekerja dalam kelas besar yang bersifat kuliah masih menjadi bagian dari pendidikan pasca sarjana terutama karena sumber dosen dan tujuan efisiensi (Carbone 1998; Carpenter 2006; Mehrdad et al. 2010). Kuliah sebaik mungkin berupaya induktif – berangkat dari hal yang mahasiswa ketahui. Akibatnya, peran dosen agar bisa menjadikan diskusi kelas efektif (Baum 2007) sangat penting. Karena kelas yang besar, diskusi menjadi sangat penting (Graffam 2007; Walker et al. 2008; Bean 2011). Diskusi memberi kesempatan mahasiswa memperlihatkan pengetahuan mereka. Dosen segera bisa mengoreksi jika ada penalaran lain yang bisa digunakan untuk membahas hal yang sama. Mahasiswa lain bisa mengambil pelajaran dari pertanyaan orang lain. Mahasiswa justru menjadi berani berbicara karena ia mendengar komentar sejawat yang sama tidak begitu jelas.

Paper ini memberikan cerita tentang pengalaman mengajarkan konsep-konsep terkait epidemiologi sosial dan social determinant of health untuk mahasiswa S2 MPH di Universitas Gadjah Mada.

#### LESSONS LEARNED DARI GAMBAR WERNER

Gambar yang digunakan dalam kuliah adalah “mengapa orang tidak membuat jembatan” dari David Werner yang dikutip dalam tulisan Cueto di American Journal of Public Health (Gambar 1). Gambar itu ditampilkan di slide projector. Mahasiswa diminta untuk memceritakan gambar itu menurut persepsi mereka masing-masing. Praktiknya, mahasiswa mencoba bercerita dan kemudian dosen berupaya membangun satu atau dua point dari apa yang ditafsirkan dari gambar itu.

Pesan moral dari gambar ini adalah dukungan terhadap argumen masalah sosial dengan solusi medik. Dokter dan program pemerintah memberi pertolongan ketika orang sudah terjatuh. Sudah terlambat, sudah terlanjur. Mengapa kita tidak membuat jembatan dari salah satu daratan yang tampak berada dalam situasi kesulitan – tidak subur dan tidak ada pekerjaan - ke daratan yang satunya yang tampak makmur.

**Tabel 1: Profil Pemelajaran Social Epidemiology dan Social Determinants of Health**

Kuliah Socbeh	Terdiri dari tiga perspektif pokok: psikologi, antropologi dan sosiologi. Bagian sosiologi terdiri dari (1) perbedaan ilmu sosial dan ilmu alam (objektif versus Subjektif Interpretation, Pentingnya argumentasi). (2) rational choice theory, (3) Social determinant of health dan epidemiologi sosial, (4) Proses politik dan kesehatan (bagaimana ia dibangun - Shiffman, Brown)
Big class meeting	Penjelasan tugas, tidak ada presentasi power point seperti dalam kuliah kelas besar, dosen bercerita tentang "dokter keranjang sampah" dan "keluarga dengan pendapat rendah dan bagaimana mereka mengusahakan diri untuk bertahan hidup, review strategic gambar - apa yang ingin diungkapkan oleh gambar itu - melalui personal interpretation dari mahasiswa. Dosen memastikan isu-isu pokok yang dapat diambil dari komponen gambar.
Tugas	Menangkap gagasan pokok dari satu artikel yang berkaitan dengan epideiologi sosial atau social determinant of health yang terkait dengan bidang dasar mahasiswa (200 kata). Tugas 2 minggu Tugas dikirim ke Dropbox yang terbuka bagi dosen dan mahasiswa untuk melihat. Tugas-tugas itu diharapkan bisa menjadi perhatian dari mahasiswa. Komentar dan feedback dari dosen dan mahasiswa bisa dimasukkan dalam folder tugas.
Bahan	terdapat dalam Dropbox
Bacaan pokok	Baum (Baum 2007), Krieger (Krieger & Sidney 1996), Brown(Brown 1992b), Marmot (Marmot 2005)
Contoh kasus-kasus	Buku koleksi paper dari WHO (Blas et al. 2010; Blas & Kurup 2010)

#### *Apa yang menjadi penyebab orang sakit?*

1. Social versus Individual Responsibility: Apakah orang harus bertanggung jawab terhadap penyakit yang mereka derita? Ada dua jawaban. Pandangan individual capability menganggap penderita bertanggung jawab karena ia dianggap secara sadar memilih perilaku tertentu. Penderita kanker paru terjadi karena memilih “merokok”. Penderita obes karena memilih ‘tidak’ berolahraga dan menggunakan diet berlebihan. Jika orang dianggap bertanggung jawab, maka ia harus menanggung akibat dari perbuatannya. Ia harus mengeluarkan uang untuk pengobatan penyakitnya.
2. Sebaliknya orang yang beraliran social justice, orang sakit karena situasi di luar tanggung jawabnya. Orang tidak memilih. Keadaan lingkungan mereka memaksa mereka menjadi sakit. Mereka karena itu berhak atas pengobatan yang diselenggarakan oleh negara.
3. Apakah masyarakat luas bertanggung jawab terhadap orang yang “memilih merusak diri mereka”? Jika tanggung jawab terdapat pada pemerintah, apakah orang mendapat pelayanan gratis atau justru orang itu dicari jalan agar bisa membayar. Bisakah kita membiarkan orang memanfaatkan layanan gratis tanpa ia berusaha berkontribusi? (Ruger 2004).

*Kondisi hidup di daerah miskin (sebelah kiri jurang)*

1. Apa yang terjadi di daerah sebelah kiri dari jurang? Ceritakan ciri-ciri khas dari kondisi kemiskinan? Temukan lagi kondisi sosial khusus seperti kemiskinan yang bertindak sebagai kondisi sosial yang mempengaruhi kejadian penyakit.
2. Mengapa ada kondisi sosial seperti di daerah sebelah kiri dari jurang? Kondisi ini terjadi karena ada jurang yang kelompok masyarakat gagal memiliki akses pada sumber-sumber yang bisa dimanfaatkan orang yang lebih beruntung daripada mereka yang tinggal di daerah sebelah kanan.
3. Apa akar dari kemiskinan? bukankah ada deskriminasi untuk daerah ini? Siapa yang bertanggung jawab terhadap kondisi ini?
4. **Social Economic Inequality:** Hidup dalam kemiskinan adalah sumber keterbatasan memilih yang terbaik untuk kesehatan. Kebijakan pengurangan ketimpangan sosial ekonomi diharap bisa membuat masyarakat miskin bisa sehat dan mampu bersaing (Marmot 2005).
5. Fundamental Cause: Konsep fundamental cause menganggap bahwa kemiskinan itu adalah penyebab fundamental. Ia karena itu harus dihilangkan. Orang harus membuat jembatan yang seolah-olah memberikan kesempatan kepada orang miskin untuk hidup di daerah lain yang kaya. Di samping itu, daerah miskin harus dibangun agar bisa menjadi lingkungan yang mendukung untuk semua orang hidup sejahtera (Link & Phelan 2002).

*Kondisi hidup di daerah kaya (sebelah kanan jurang)*

1. Apakah kebijakan pemerintah lebih banyak untuk daerah ini? Apakah daerah ini maju karena orang-orangnya? Apakah benar mereka yang tinggal di sebelah kanan membuat jurang sehingga mereka memandang kondisi sosial mereka seolah mereka kendalikan?
2. Sumber dari diskriminasi adalah kekuasaan dari pemerintah, politisi, atau pembuat kebijakan. Pemerintah. Politisi. Pembuat kebijakan. - di sini sebetulnya sangat penting memperlihatkan kebijakan-kebijakan apa yang bisa dilakukan oleh pemerintah untuk menghilangkan diskriminasi itu – atau jembatan itu. - ini ada di jurnal health affair. Mungkin juga di sini perlu ditunjukkan bahwa pemerintah justru tidak ambil aksi dalam masalah lingkungan sehingga akhirnya orang-orang yang tinggal di dekat sistem pembuatan sampah – bisa menjadi penyakit (Brown 2008).

*Mengapa terdapat jurang?*

1. Mengapa orang yang sakit berasal dari daerah sebelah kiri? Apakah hal itu terjadi semata karena orang memilih tidak sehat atau memilih sehat? Analisis social determinan akan berpendapat bahwa masalah sosial yang bersifat struktural yang tidak bisa dikelola oleh orang per orang merupakan sumber utama penyakit.

Meskipun terdapat kesalahan individu juga bisa dibenarkan.

2. Apakah benar jika "jurang" ini dipelihara agar orang-orang tidak bisa pergi ke sebelah kanan untuk mengembangkan hidup.
3. Di jurang terdapat kematian karena beberapa penyakit infeksi. Benarkah hanya penyakit infeksi yang bisa disebabkan oleh kondisi seperti kemiskinan di sebelah kiri?
4. Bisakah kita menjelaskan hubungan antara penyakit lain yang non-infeksius dan kondisi spesifik social determinant di sebelah kiri? Beri contoh.
5. Bukankah hal ini merupakan sumber utama dari health inequity? Bisakah kita mengatakan jika banyak jurang yang membuat terjadi inequity. Sebutkan jurang-jurang yang sesungguhnya dari kehidupan kita sehari-hari?

*Mengapa orang membuat jaring?*

1. Mana yang lebih tepat membuat jaring pengaman atau membuat jembatan?
2. Mengapa orang membuat jaring pengaman?
3. Apakah benar jaring dibuat karena dokter dan profesi public health hanya peduli jika orang-orang sudah jatuh dalam jurang?
4. Apakah ahli public health bertanggung jawab membuat jaring atau membuat jembatan? Mana yang lebih bertanggung jawab: politisi atau ahli public health?
5. Benarkah kebijakan membuat jaring dianggap sebagai sebuah paradigma sakit? Kebijakan baru diambil ketika orang sudah jatuh sakit.

*Mengapa orang tidak membuat jembatan?*

- Karena biaya membuat jembatan mahal? Kekuatan politik? Meski demikian, bisa jadi orang yang di daerah kaya sengaja memproteksi diri sehingga orang miskin dibiarkan hidup seperti dalam kemiskinan itu. Alasan ini mengacu pada kepentingan politik dari kelompok di sebelah jurang.

## PENALARAN BEBERAPA KASUS KONDISI SOSIAL

*Tuberkulosis dan Kemiskinan*

Batuk kronis pada penderita kurus akan dilihat dokter sebagai gangguan yang bisa disebabkan oleh bakteri tuberkulosis. Dokter berupaya membuktikan bahwa ciri-ciri gejala tubuh yang disebabkan oleh bakteri tuberkulosis. Jika benar, ia memberikan antibiotika yang cocok untuk jenis bakteri penyebabnya. Penderita yang sembuh karena pengobatan menunjukkan keberhasilan praktik kedokteran. Dokter bekerja dalam payung "medical determinant". Dalam hal tuberkulosis, bakteri yang berada di dalam tubuh dapat dibasmi. Antibiotik mampu mengatasi serangan bakteri.

Yang menarik di sini adalah apakah kemudian kita mengobati tuberkulosis atau menghilangkan kemiskinan. Ada beberapa aliran di sini. **Pertama**, pendukung social determinant of health yang keras berpendapat bahwa kemiskinan struktural itu harus dihilangkan. Hidup yang layak dan dalam persamaan sosial merukan hak asasi. Mereka karena itu meminta kebijakan pemerintah seolah-olah memberikan "income" karena status miskin. Kelompok hak asasi berpikiran seolah-olah se-

mua orang memiliki hak yang sama terhadap kebutuhan dasar. Ini kemudian ditafsirkan sebagai bantuan tunai langsung. **Kedua**, keluarga miskin difasilitasi pemerintah agar bisa memperoleh pendapatan dari pekerjaan mereka berupa latihan keterampilan kerja. **Ketiga**, penduduk miskin memperoleh layanan gratis dari dana pemerintah. Keempat, penduduk miskin memperoleh jaminan asuransi kesehatan agar mereka bisa menggunakan layanan dari lembaga kesehatan mana saja.

#### *Kanker Paru dan Merokok*

Ilmu kedokteran menganggap kanker paru sebagai *medical determinant* dari kematian. Jika kanker paru dapat dihentikan, maka kematian bisa dicegah. Dokter mencari pengobatan agar pasien kanker dapat diselamatkan. Penelitian epidemiologi menemukan bahwa perokok memiliki risiko untuk memperoleh kanker paru. Kondisi-kondisi nonmedik yang berkaitan dengan orang menjadi perokok merupakan *social determinant* of kanker paru. Peneliti sosial lebih jauh menunjuk industri rokok sebagai *social determinant of health*. Mana yang lebih penting *medical determinant* atau *social determinant* of kematian karena kanker paru? Analisis kebijakan kesehatan yang rasionalis akan menggunakan merokok dan industri yang mendukung merokok sebagai penyebab sosial yang harus dikendalikan. Analisis kebijakan yang politikal memandang industri rokok bukan sebagai penyebab sosial penyakit. Industri rokok memiliki serapan tenaga kerja dan dapat menjadi bagian ekonomi informal. Mana yang saudara pilih jika saudara jadi presiden: melarang atau menghidupkan pabrik rokok?

#### *Kemiskinan dan diare*

Kemiskinan adalah salah satu *social determinant of health*. Gambar “mengapa tidak membuat jembatan” dalam artikel Cueto sangat bagus untuk menjelaskan hal ini. Anak-anak dari keluarga miskin terbangun dengan situasi sehingga mereka mudah mendapat diare. Gambar itu menunjukkan bahwa tindakan medis baru dilakukan setelah mereka sudah hampir mati karena diare. Yang dilakukan orang adalah memasang jaring di dalam jurang agar mereka tidak jadi meninggal dengan cara memberikan jaringan dengan oralit. Persoalan mereka sebenarnya sama. Mereka sudah berada di dalam jurang. Analisis *social cause of disease* yang tercermin dari pikiran anak yang bertanya tentang “mengapa mereka tidak membuat jembatan” untuk menyelesaikan masalah kemiskinan itu. Jembatan bisa memberikan akses orang miskin terhadap pekerjaan dan hidup lebih baik di lingkungan yang tercermin pada komunitas di sebelah kanan. Perumpamaan jembatan sebagai tindakan yang memungkinkan orang hidup sehat di situ bisa beragam. Sebagai contoh pendidikan keterampilan kepada keluarga, bercocok tanam agar mereka bisa produktif, mengajarkan mereka cara hidup sehat.

Perumpamaan itu juga bisa dibuat, dalam satu versi, untuk orang yang merokok dan terlanjur terkena kanker paru. Jika tahu seperti itu, mengapa kita tidak menutup jalan pabrik rokok? Demikian juga ketika penyakit menular seksual tidak pernah terjadi jika prostitusi tidak ada. Dalam hal HIV, *social determinants of health* dapat berupa kehidupan malam dan gang narkoba.

Meskipun kondisi-kondisi itu bisa dianggap *social determinant of health*, tuduhan bahwa itu menjadi penyebab penyakit

telah berubah. Prostitusi sebagai lembaga telah mengalami perbaikan dengan pola layanan yang aman. Pelanggan tidak terkena HIV jika mereka mengikuti pola hubungan seks aman. Dalam hal merokok, merokok banyak tidak terkait dengan kanker aru kecuali orang itu memiliki marker yang mendorong dia terkena kanker. Jadi merokok tidak menjadi kondisi sosial yang pasti mematikan.

Pertanyaan penting dari perumpamaan itu adalah mengapa orang tidak membuat jembatan? Apa hambatan? Satu, orang mengira jembatan mahal. Tetapi sebenarnya jembatan itu bisa dibuat oleh masyarakat sendiri. Kedua, jembatan itu membutuhkan komitmen politik. Ketiga, jembatan itu bisa dibuat jika dilakukan bersama-sama (*social movement*). Keempat, jembatan itu sebenarnya *empowerment* (brown).

#### *Penyakit kelamin dan layanan seksual*

Argumentasi *social determinant of health* mendorong kita melakukan intervensi ketika orang masih sehat. Meski demikian, argumentasi ini kerap kalah dengan perkembangan teknologi. Argumentasi *public health* yang lama menuntut prostitusi dilarang karena ia berpotensi menjadi ajang penularan penyakit kelamin. Teknologi kondom dan perilaku *safe sex* bisa mencegah penularan penyakit. *Social determinant* penyakit kelamin berubah dari “penghindaran” prostitusi menjadi perilaku *safe sex*.

Intervensi sosial kerap mengalami hambatan karena kepentingan pendapatan. Pelarangan dianggap merugikan kesempatan kerja, yang sangat dibutuhkan penduduk. Jika jasa pekerja seksual dilarang, maka turis akan mencari tempat lain. Wisata yang hilang itu mengurangi kesempatan memberikan pekerjaan kepada masyarakat.

Cerita ini sama dengan kasus pelarangan homoseksualitas pada kasus AIDS. Penegakan aturan perilaku seks aman membuat pelarangan homoseksualitas tidak relevan. Argumentasi *deteminan sosial* terhadap penyakit sangat menarik karena ia suka digunakan kaum moralis untuk menjustifikasi ‘normalisasi’ perilaku. Argumentasi *public health* dulu hanya dibangun atas dasar argumentasi ancaman penyakit.

#### *Kondisi Sosial yang Berubah atau Individu yang berubah*

**Table 1: Perubahan di tingkat Perilaku Individu dan Kondisi Sosial**

Perilaku individu	Kondisi Sosial	
	Buruk	Bagus
Buruk		
Bagus		

- Tidak cukup membuat orang berubah perilaku mereka, apa lagi jika mereka berada di lingkungan yang buruk.
- Mengubah perilaku buruk menjadi bagus di lingkungan yang bagus adalah wajib.
- Sistem kesehatan tradisional menekankan penyelesaian di tingkat individu baik ketika sakit atau ketika mereka harus mencegah penyakit.

- Konsep epidemiologi sosial berbicara persoalan perilaku baik di kondisi sosial yang buruk maupun yang bagus.
- Konsep sosial determinant menegaskan pentingnya mengubah kondisi sosial buruk ke kondisi sosial yang bagus, tidak pandang bulu perilaku orang di sana buruk atau bagus.
- Kelebihan pendekatan kondisi sosial adalah ia akan memiliki mekanisme otomatis sehingga orang berubah perilaku hidupnya karena hidup di situasi sosial yang bagus.
- Peneliti kondisi sosial menegaskan pentingnya lari dari perubahan perilaku individu ke perbaikan kondisi sosial. Yang pertama lebih behavioralistik. Yang kedua lebih politis.

#### KELEBIHAN DALAM DISKUSI GAMBAR

Keunggulan debat dalam pembelajaran adalah ia bisa membuat mahasiswa berposisi dengan pengalaman dan pikiran mereka. Mahasiswa langsung menyuarakan keperihatinan dan “marah” terhadap posisi lain yang berbeda. Meskipun mereka akhirnya menjadi lebih terbuka dengan perbedaan framework. Suasana berdebat sendiri menjadi pendorong bagi mahasiswa untuk berpartisipasi di kelas. Mereka besar kemungkinan akan termotivasi untuk membaca artikel yang berkaitan dan mendalami argumen.

Mahasiswa bisa terlibat dan menganalisis pengalaman mereka (problem based and inductive learning). Mereka bisa melatih menggunakan “kacamata” ilmu sosial dalam epidemiologi. Mereka bisa membangun gagasan terkait proses kejadian penyakit yang mengandung multi tafsir. Mereka bisa membayangkan situasi sosial yang menjadi sumber penyakit. Mencocokkan pengalaman dengan konsep. Selain itu, mahasiswa mendapat kesempatan untuk mencoba dan membangun penafsiran mereka. Mereka berbeda pendapat tentang situasi yang diperlihatkan oleh gambar. Mengayakan penafsiran yang mendorong mahasiswa berargumentasi dan menggunakan argumen itu dalam memaknai riset epidemiologis.

#### EPILOGUE

Paper ini adalah tentang pengajaran epidemiologi sosial. Interaksi mahasiswa dari berbagai bidang menjadi media menanamkan pemahaman bersama tentang kausal penyakit yang bersumber pada kondisi sosial. Ia menunjukkan bahwa agar ahli public health menangkap keperihatinan ilmuwan sosial di bidang penyakit, pengajaran dalam bentuk diskusi dan telling story perlu menjadi perhatian guru-guru public health. Teknologi sederhana seperti gambar yang tepat dapat mendorong mahasiswa menerapkan penalaran ilmu sosial sehingga angka-angka itu bisa menjadi lebih berarti dan mendorong keterlibatan mahasiswa dalam pemecahan masalah.

Yang bisa kita bangun ke depan adalah berbagi dalam pengajaran epidemiologi dan dalam hal bahan-bahan untuk mendorong keingintahuan mahasiswa. Epidemiologist perlu dibekali framing ilmu sosial untuk bisa memaknai kausalitas penyakit dalam kerangka keadilan sosial.

#### REFERENSI

- Baum, F., 2007. Cracking the nut of health equity: top down and bottom up pressure for action on the social determinants of health. *Promotion and Education*, 14(2), pp.90–120.
- Bean, J., 2011. *Engaging ideas: The professor's guide to integrating writing, critical thinking, and active learning in the classroom*, Available at: [http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=GUEr-s8IBVEEC&oi=fnd&pg=PR5&ots=8smv-xs66d&sig=bJ-QF\\_NQZ3yHzHZd7CBLmbacHzM](http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=GUEr-s8IBVEEC&oi=fnd&pg=PR5&ots=8smv-xs66d&sig=bJ-QF_NQZ3yHzHZd7CBLmbacHzM) [Accessed October 26, 2012].
- Blas, E. & Kurup, A.S., 2010. *Equity, Social Determinants and Public Health Programmes*, Geneva: World Health Organization.
- Blas, E., Sommerfeld, J. & Kurup, A.S., 2010. *Social determinants approaches to public health: from concept*, Geneva: World Health Organization.
- Brown, P., 2008. POPULAR EPIDEMIOLOGY: COMMUNITY RESPONSE TO TOXIC WASTE-INDUCED DISEASE. *The Sociology of Health & Illness*, p.70.
- Brown, P., 1992a. Popular epidemiology and toxic waste contamination: lay and professional ways of knowing. *Journal of Health and Social Behavior*, 33(3), pp.267–281.
- Brown, P., 1992b. Toxic waste contamination and popular epidemiology: Lay and professional ways of knowing. *Journal of Health and Social Behavior*, 33(3), pp.267–281.
- Carbone, E., 1998. *Teaching large classes: Tools and strategies*, Available at: [http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=DwIRvBnXDPoC&oi=fnd&pg=PR9&ots=JiMeMfIDGC&sig=6mxchOZGpShf5\\_zFXbyqSI10-BI](http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=DwIRvBnXDPoC&oi=fnd&pg=PR9&ots=JiMeMfIDGC&sig=6mxchOZGpShf5_zFXbyqSI10-BI) [Accessed October 26, 2012].
- Carpenter, J., 2006. Effective teaching methods for large classes. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*. Available at: <http://www.natefacs.org/JFCSE/v24no2/v24no2Carpenter.pdf> [Accessed October 26, 2012].
- Graffam, B., 2007. Active learning in medical education: Strategies for beginning implementation. *Medical teacher*, 29(1), pp.38–42.
- Krieger, N. & Sidney, S., 1996. Racial discrimination and blood pressure: the CARDIA Study of young black and white adults. *American Journal of Public Health*, 86(10), p.1370.
- Leavell, H. & Clark, R., 1965. *Preventative medicine for the doctor in his community: an epidemiologic approach* Third Edit., New York: Prentice-Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Link, B.G. & Phelan, J.C., 2002. McKeown and the Idea That Social Conditions Are Fundamental Causes of Disease. *American Journal of Public Health*, 92(5), pp.730–732.

- Marmot, M., 2005. Social determinants of health inequalities. *The Lancet*, 365(9464), pp.1099–1104.
- Mehrdad, N. et al., 2010. Learning Outcomes in Two Different Teaching Approach in Nursing Education in Iran : E-Learning versus Lecture.
- Murti, B., 2010. Determinan Sosio-Ekonomi, Modal Sosial, dan Implikasinya Bagi Kesehatan Masyarakat. *Pidato Guru Besar Universitas Sebelas Maret Solo*.
- Ruger, J.P., 2004. Ethics of the social determinants of health. *Lancet*, 364(9), pp.1092–1097.
- Walker, J.D. et al., 2008. A delicate balance: integrating active learning into a large lecture course. *CBE life sciences education*, 7(4), pp.361–7. Available at: <http://www.lifescied.org/content/7/4/361.full> [Accessed October 26, 2012].