

Evaluasi Dampak Kredit Mikro Terhadap Kesejahteraan Rumah Tangga di Indonesia: Analisis Data Panel

Ni Putu Wiwin Setyari^{*)}
Jurusan Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi, Universitas Udayana

ABSTRAK

Paper ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak kredit mikro terhadap kesejahteraan rumah tangga di Indonesia. Selama ini studi mengenai lembaga keuangan mikro banyak terfokus pada program-program yang dilaksanakan oleh Grameen Bank di Bangladesh dengan berbagai inovasinya, terutama kredit bagi perempuan. Namun bukti kuantitatif mengenai besaran dampak dan *nature* dari kredit mikro tersebut masih sedikit dan tidak konklusif. Di Indonesia sendiri pengakuan terhadap fungsi dan manfaat kredit mikro sudah diakui terutama ditandai dengan pencanangan tahun keuangan mikro pada 2005. Studi ini dilakukan dengan menggunakan data panel IFLS 3 dan IFLS 4. Dengan menggunakan metode *fixed effect*, hasil studi menunjukkan hasil yang kuat untuk mengatakan bahwa kredit mikro memberikan dampak yang signifikan positif terhadap tingkat kesejahteraan rumah tangga di Indonesia dilihat dari meningkatnya jumlah pengeluaran perkapita dan *labor supply* dari rumah tangga penerima program. Namun tidak demikian halnya dengan level pendidikan anak yang tidak menunjukkan dampak yang signifikan bahkan memperlihatkan adanya mekanisme *adverse effect*.

Key words: impact evaluation, micro-credit, household prosperity, panel data analysis

The Evaluation of Micro-credit Impact toward Household Prosperity in Indonesia: Panel Data Analysis

ABSTRACT

The objective of the research was to evaluate the impact of micro-credit impact toward household prosperity in Indonesia. Nowadays, many micro-finance researches are focused on programmes based on the Bangladesh Grameen Bank programmes and its innovation, specially credit for women, meanwhile the empirical evidence concerning the impact and nature of the credit has not been well presented. The acknowledgment of the credit benefits by Indonesian Government was indicated by launch the microfinance years in 2005. The data, which used in the research, is the IFLS 3 and IFLS 4. The fixed effect method revealed that micro credit have positive and significant impact toward household prosperity in Indonesia. The positive impact was indicated by the increasing amount of percapita expenditure and labor supply from the treated household. The research also found that children education level has not significant effect and indicated adverse effect instead.

Key words: impact evaluation, micro-credit, household prosperity, and panel data analysis

PENDAHULUAN

Secara umum, lembaga keuangan mikro yang juga menyediakan pinjaman (sering disebut kredit mikro) merupakan bagian jasa keuangan skala kecil yang diperuntukkan bagi masyarakat yang memiliki keterbatasan akses ke jasa perbankan tradisional (bank umum). Istilah *microfinance* atau lembaga keuangan mikro seringkali identik dengan pinjaman dalam jumlah yang sangat kecil ke nasabah

yang memiliki pendapatan yang rendah untuk pengembangan usaha sendiri. *The United Nations* yang telah mendeklarasikan tahun 2005 sebagai tahun internasional kredit mikro semakin menegaskan peran kritis pembangunan masyarakat yang mengharapkan kredit mikro dan jasa-jasa lembaga keuangan mikro untuk memainkan perannya dalam mencapai *Millenium Development Goals* atau MDGs (Daley-Harris, 2002; Littlefield, Murdoch, & Hashemi, 2003, dalam Buttenheim 2005).

*) Email: wi2nset@yahoo.co.id

Di Indonesia sendiri, LKM ada yang bersifat formal (BPR dan BRI Unit) dan informal (Koperasi, Pegadaian, LPD, dan lembaga perkreditan level pedesaan atau kecamatan lainnya). Pemerintah Indonesia mulai memberikan perhatian yang cukup besar terhadap LKM, terutama dalam kapasitasnya sebagai penyedia kredit mikro. Pengembangan UMKM sebagai salah satu prioritas kebijakan bertumpu pada keberadaan LKM.

Namun bukti kuantitatif mengenai besaran dampak dan *nature* dari kredit mikro tersebut masih sedikit dan tidak konklusif. Terdapat banyak studi yang memberikan hasil positif dampak kredit mikro terhadap kehidupan sosial dan ekonomi¹. Studi lain menunjukkan bahwa LKM tidak selalu menguntungkan². Murdoch (1998) menunjukkan rumah tangga yang layak untuk meminjam dan memiliki akses tidak secara signifikan memiliki konsumsi yang lebih tinggi dan anak mereka juga tidak lebih baik sekolahnya. Hasil yang ada, relatif terhadap kontrol grup, *treatment group* memiliki variasi konsumsi (*consumption smoothing*) dan variasi *labor supply* yang lebih rendah.

Beberapa hasil penelitian empiris memberikan *outcome* spesifik kredit mikro pada kesehatan meliputi peningkatan status dan pemberdayaan perempuan dalam rumah tangga dan komunitas, peningkatan gizi anak, serta peningkatan angka pemakaian alat kontrasepsi (Buttenheim, 2006; Steele, et al, 1998; Schuler and Hashemi, 1994). Hasil penelitian Khandker (2005) menunjukkan bahwa akses ke LKM berkontribusi pada penurunan kemiskinan, terutama pada partisipasi perempuan dan penurunan kemiskinan secara keseluruhan pada level desa. Lembaga Keuangan Mikro (LKM) tidak hanya membantu partisipasi yang miskin tapi juga ekonomi lokal.

Paper ini melakukan studi dampak kredit mikro terhadap kesejahteraan masyarakat, pada level rumah tangga di Indonesia. Beberapa studi serupa pernah dilakukan di Indonesia dengan konsentrasi pada *dependen variable* yang berbeda-beda. Penelitian oleh Gertler et al (2003) dengan kasus BRI menyimpulkan bahwa keluarga yang berjarak jauh dari LKM akan menderita kerugian yang besar dalam konsumsi dibandingkan dengan keluarga yang berjarak dekat. Secara umum penelitian ini mendukung pentingnya LKM dalam membantu keluarga miskin untuk menga-

makan konsumsi mereka melawan *shock* kesehatan. Sedangkan penelitian oleh Buttenheim (2006) yang melihat dampak LKM terhadap penggunaan alat kontrasepsi di Indonesia menunjukkan hasil yang signifikan mengenai hubungan antara keberadaan LKM dengan meningkatnya penggunaan kontrasepsi. Berangkat dari adanya kesimpulan yang tidak konklusif dan beberapa penelitian sejenis yang pernah dilakukan di Indonesia, maka studi ini coba diangkat dengan variabel *outcome* yang berbeda terutama penekanan *treatment* pada program kredit mikro, bukan pada keberadaan LKM. Disisi lain pemerintah telah mengakui pentingnya kredit mikro dalam membantu pencapaian MDGs sehingga paper ini dipandang perlu untuk menjawab bagaimana dampak kredit mikro sendiri terhadap kesejahteraan rumah tangga di Indonesia.

Dalam studi ini, variabel *outcome* yang digunakan adalah pengeluaran perkapita, *labor supply* rumah tangga dan pendidikan anak. Struktur dalam paper ini akan disusun sebagai berikut. Bagian kedua menjelaskan tentang lembaga keuangan mikro di Indonesia yang dapat dikategorikan dalam dua kelompok, yaitu formal (termasuk dalam lembaga keuangan perbankan) dan informal (selain perbankan). Bagian ketiga menjelaskan tentang data yang digunakan, yaitu data panel *IFLS wave III* dan *wave IV* serta variabel-variabel penjelas yang akan digunakan untuk mengontrol karakteristik rumah tangga dalam anggota sampel. Bagian keempat berisikan metodologi dan strategi ekonometrika yang digunakan dalam mengestimasi dampak kredit mikro terhadap *outcome variables* yang terdiri dari pengeluaran perkapita, jumlah tenaga kerja dalam rumah tangga (*labor supply*), serta pendidikan anak. Bagian kelima mendiskusikan tentang hasil pengujian dari dampak kredit mikro terhadap pengeluaran perkapita dan *labor supply*, dan pendidikan anak. Sedangkan pada bagian terakhir akan berisikan kesimpulan.

Lembaga Keuangan Mikro di Indonesia

Pengertian *microfinance* atau lembaga keuangan mikro (LKM) secara luas didefinisikan sebagai lembaga keuangan untuk kredit (mikro) yang merupakan jasa finansial pada skala kecil yang diperuntukkan bagi orang-orang yang memiliki keterbatasan akses ke jasa perbankan tradisional (World Bank, 2007). Istilah LKM seringkali berimplikasi pada pinjaman yang sangat kecil kepada nasabah dengan pendapatan rendah untuk pembiayaan *self-employment* yang disertai dengan penghimpunan dana simpanan berskala kecil. Bagaimana mendefinisikan “kecil” dan “miskin” akan berdampak pada apa yang termasuk atau tidak dalam kategori LKM. Kredit mikro atau “kecil” dalam definisi

1 Pitt & Khandker (1998) dengan menggunakan *quasi experimental design* memberikan hasil studi empiris di Bangladesh; Khandker (2005) dengan menggunakan metode panel melakukan studi di Pakistan; Nghiem et al (2007) melakukan studi di Vietnam

2 Adams & von Pischke (1992); Murdoch (1998, 2009) melakukan studi serupa dengan Pitt & Khandker di Bangladesh namun memberikan hasil bahwa bukti dampak LKM sangat lemah sehingga mempertanyakan asumsi yang digunakan oleh Pitt & Khandker (1998); Crépon et al (2011) dengan melakukan studi empiris di Maroko menyimpulkan hampir tidak ada dampak LKM terhadap konsumsi dan beberapa *outcome* lain seperti kesehatan dan pendidikan

Bank Indonesia adalah kredit yang disalurkan dengan besaran maksimal Rp. 50 juta³. LKM sesuai namanya pada dasarnya tidak hanya berhadapan dengan kredit namun juga beberapa program yang menawarkan produk tabungan dan asuransi yang semakin populer sebagai inovasi jasa keuangan yang bisa ditawarkan pada masyarakat miskin. Lembaga perbankan dan perusahaan asuransi mulai menurunkan skala mereka untuk menjangkau pasar baru yang potensial dengan memberikan skema kredit berskala mikro.

Dari sudut pandangan teoritis, efek kredit mikro dapat diperoleh dari beberapa *channel* mulai dengan relaksasi dari *credit constraints*, akses kredit yang lebih murah, perubahan posisi tawar dalam rumah tangga (bila pinjaman sebagian besar diberikan kepada perempuan), sampai pada perbedaan keputusan antara pengeluaran konsumsi besar vs pengeluaran investasi besar di lingkungan dimana rumah tangga tersebut tidak memperoleh akses kepada instrumen tabungan yang efisien (Crépon et al, 2011). Efek langsung yang paling banyak terjadi adalah memberikan akses ke pasar kredit kepada rumah tangga yang sebelumnya terabaikan. Jika rumah tangga ini menghadapi *credit constrained* maka kredit mikro dapat memberikan mereka kesempatan untuk memulai investasi usaha baru atau melakukan ekspansi usaha yang telah ada atau meningkatkan pengeluaran kedalam aset rumah tangga, pendidikan, dan kesehatan. Kredit mikro juga memberikan peluang akses kredit ke LKM untuk mencakup kebutuhan masa depan sehingga mempengaruhi keputusan akan simpanan dan asuransi. Rumah tangga yang menyimpan aset atau surat berharga sebagai *buffer* dalam menghadapi *shocks* di masa depan mungkin akan memutuskan untuk menurunkan kepemilikannya (Deaton 1991, dalam Crépon et al, 2011).

Meskipun keberadaan berbagai jenis lembaga keuangan mikro di Indonesia, bahkan beberapa diantaranya menjadi *best practices* di dunia, kebijakan kredit pemerintah didominasi dengan pemberian subsidi pada program-program kredit yang disalurkan melalui bank-bank komersial atau bank umum (seperti misalnya kredit usaha rakyat/KUR). Hanya sedikit perhatian yang diberikan untuk mempertahankan kelangsungan modal komersial beberapa LKM lokal atau yang berbasis masyarakat (Martiwijoyo, 2007). LKM-LKM lokal pada umumnya berjalan sendiri-sendiri tanpa ada intervensi pemerintah. Sekalipun adanya dorongan dari luar, seperti pencaanangan tahun

³ Definisi kredit mikro dari Bank Indonesia adalah kredit yang disalurkan dengan besaran maksimal Rp. 50 Juta. Grameen Banking (2003) mendefinisikan kredit mikro sebagai pengembangan pinjaman dalam jumlah kecil kepada pengusaha yang terlalu lemah kualifikasinya untuk dapat mengakses pada pinjaman dari bank tradisional. Calmeadow (1999) mengartikan kredit mikro sebagai arisan pinjaman modal untuk mendukung pengusaha kecil dalam beraktivitas

kredit mikro di 2005, paradigma lama tetap terlihat dalam berbagai kebijakan pemerintah yang menghadapi berbagai masalah dalam *budget constraint*.

Berbagai jenis LKM di Indonesia termasuk didalamnya 1) BRI Unit, 2) BPR terdiri dari Badan Kredit Desa/BKD dan non BKD yang kemudian berubah status menjadi BPR, 3) non bank dan LKM non koperasi (Lembaga Dana dan Kredit Pedesaan/LDKP, Lembaga Perkreditan Desa/LPD, LKM tingkat kecamatan dan desa yang didirikan oleh Pemerintah Daerah Provinsi dan Kecamatan), 4) koperasi (koperasi simpan pinjam dan *Baitul Maal wat Tamwil/BMT*), 5) replikasi dari *Grameen Bank* (sebagian besar diantaranya tidak berijin) dan LSM (yang memiliki ijin yayasan). Pada pertengahan tahun 2005, ada sekitar 54.000 outlet LKM yang melayani lebih dari 29 juta peminjam (13persen dari populasi) dan lebih dari 43 juta penyimpan atau sekitar 19persen dari populasi (Martiwijoyo, 2007).

Bank Indonesia mendorong bank-bank komersial untuk memberikan pinjaman kepada UMKM melalui target pembiayaan yang dimasukkan ke dalam rencana kredit mereka. Menurut definisi BI, secara umum dikatakan kredit mikro apabila kredit tersebut bernilai sampai dengan Rp 50 juta. Bank-bank umum mendominasi pemberian kredit mikro dengan melayani sekitar 48persen dari total peminjam dengan total pinjaman sekitar 82.8persen dari seluruh portfolio pinjaman LKM. Rata-rata kredit mikro dari bank-bank umum berkisar USD 983.50 (sekitar 85persen dari pendapatan perkapita), bandingkan dengan kredit mikro dari BKD yang berkisar USD 53 (sekitar 5persen dari pendapatan perkapita).

Kebanyakan LKM berlokasi di bagian barat Indonesia, terutama Jawa dan Bali, hanya sedikit yang beroperasi di provinsi-provinsi wilayah bagian timur. Pada sektor informal, LKM tradisional yang bisa ditemukan hampir di seluruh wilayah adalah arisan yang diperkirakan berjumlah ribuan jumlahnya. Didaerah pedesaan, masih banyak beroperasi para pelepas uang untuk memenuhi kebutuhan jangka pendek masyarakat miskin sekalipun sudah tidak sebanyak dulu.

DATA DAN METODOLOGI

Studi empiris dalam paper ini menggunakan data *Indonesia Family Live Surveys* (IFLS/Sakerti) pada periode 2000 dan 2007. IFLS merupakan survey longitudinal di bidang sosial ekonomi dan kesehatan. Survey dilakukan terhadap sampel yang mewakili 83persen populasi penduduk Indonesia di 13 provinsi. Survey dilakukan dengan mengumpulkan data indi-

vidu, termasuk keluarga, rumah tangga, komunitas masyarakat terkecil ditempat mereka tinggal serta fasilitas kesehatan dan pendidikan yang mereka gunakan. IFLS *wave* pertama dilakukan di tahun 1993 dengan responden sebanyak 7,2444 rumah tangga. IFLS2 di tahun 1997 menginterview ulang responden yang sama. Survey lanjutan (IFLS2+) dilakukan tahun 1998 dengan 25persen sampel untuk mengukur dampak jangka pendek krisis ekonomi dan politik di Indonesia. Selanjutnya, IFLS3 dengan sampel penuh dilakukan di tahun 2000, dan IFLS 4 dilaksanakan diakhir 2007 sampai awal 2008 untuk responden yang sama di tahun 1993. Sebanyak 13,535 rumah tangga dan 44,103 individu telah diinterview (Strauss, et.al, 2009). Dari sampel ini akan dikeluarkan dua kelompok grup, yaitu: 1) rumah tangga yang pindah ke komunitas yang tidak termasuk dalam survey IFLS; 2) rumah tangga yang masuk daftar IFLS namun telah pindah dan tidak terlacak sehingga tidak bisa memberikan informasi lanjutan.

Mengukur dampak keberadaan LKM dan partisipasi terhadap kredit mikro memiliki kesulitan tersendiri. Beberapa analisis menggunakan jumlah pinjaman sebagai parameter ukuran yang relevan (Steele, et.al, 1998; Schuler and Hashemi, 1994; Khandker, 2005). *Spillover effect* bisa terjadi pada rumah tangga yang memperoleh dampak kredit tersebut tanpa harus meminjam dari LKM. Jika *effect* ini terjadi, maka keberadaan program pada level komunitas atau partisipasi pada level komunitas akan lebih akurat dalam mengukur dampaknya dibandingkan dengan partisipasi pada level individu (Buttenheim, 2006). Hanya saja, untuk Indonesia menggunakan keberadaan LKM sebagai *treatment variable* akan memberikan data yang kurang variatif karena LKM atau program kredit mikro dapat dikatakan ada di setiap komunitas atau area. Sehingga variabel *treatment* yang digunakan sebagai proksi adalah partisipasi pada program kredit mikro, yaitu kepemilikan kredit ≤ 50 Juta untuk paling tidak seorang anggota di satu rumah tangga, yang berasal dari lembaga keuangan mikro, baik yang berasal dari LKM formal ataupun informal. Guna mengantisipasi kemungkinan partisipasi tersebut bersifat endogen, dimana ada *observed variables* dan *unobserved variables* yang mempengaruhi keputusan individu untuk berpartisipasi dalam kredit mikro, maka digunakan *fixed effect* pada level komunitas atau area. *Fixed effect* pada level komunitas akan sekaligus menangkap adanya perbedaan-perbedaan pada level area yang mungkin mempengaruhi program kredit mikro dan diasumsikan bersifat *time invariant*.

Studi dampak dilakukan untuk melihat perbedaan *outcome variable* berupa pengeluaran konsumsi

rumah tangga, pendidikan anak, serta *labor supply* pada rumah tangga yang mendapatkan fasilitas kredit mikro. Pengeluaran konsumsi diukur dari jumlah nominal pengeluaran rumah tangga untuk konsumsi, baik *durable* maupun *non durable goods*. Sedangkan pendidikan anak diukur dari rata-rata jumlah tahun pendidikan yang diikuti oleh anak dalam rumah tangga tersebut. *Labor supply* sendiri diukur dari jumlah anggota rumah tangga yang bekerja.

Guna memberikan estimasi yang lebih aktual tentang dampak program kredit mikro terhadap variabel *outcome*, berbagai variabel yang menjelaskan karakteristik individu haruslah dikontrol. Variabel level rumah tangga yang digunakan untuk mengontrol dampak kredit mikro adalah profit usaha mikro yang dimiliki oleh rumah tangga, umur kepala rumah tangga, pangkat dua umur kepala rumah tangga, rata-rata jumlah tahun pendidikan seluruh anggota rumah tangga, serta variabel dikotomi untuk jenis kelamin kepala keluarga. Kelompok variabel penjelas tersebut digunakan karena diduga memberikan dampak yang signifikan terhadap variabel *outcome*, sekaligus berkorelasi dengan penerimaan kredit mikro.

Ada beberapa sumber bias yang berpotensi muncul dalam pengukuran dampak program, karena sangat beralasan untuk mengasumsikan bahwa LKM tidak berdiri secara random dalam sebuah komunitas atau kredit mikro tidak diberikan secara random untuk seseorang. Jika LKM didirikan dengan menargetkan komunitas yang memiliki banyak rumah tangga miskin namun potensial, maka karakteristik komunitas yang tidak terobservasi (*unobserved heterogeneity*) yang berkorelasi dengan variabel yang akan diuji, akan memberikan estimasi dampak yang bias. Bias juga mungkin muncul karena masalah *endogeneity* yang muncul dari keputusan rumah tangga untuk ikut program atau tidak (*self selection bias*). Untuk mengontrol penempatan program yang tidak random dengan kemungkinan muncul *endogeneity* dan *unobserved characteristics* baik dari karakteristik area maupun karakteristik rumah tangga dalam partisipasi program, maka metode yang akan digunakan disini adalah *fixed effect area*. Persamaan yang digunakan disini adalah:

$$y_{ict} = \alpha + \beta_1 Credit_{ict} + \beta_2 X_{ict} + \delta_c + \varepsilon_{ict} \quad (1)$$

dimana menunjukkan ada tiga *outcome variable* yang akan diuji, yaitu adalah ukuran variabel pengeluaran perkapita, adalah variabel pendidikan anak, dan adalah variabel *labor supply*, yang dikatakan tergantung *vector of household characteristics yang terobservasi*,. adalah variabel dikotomi intervensi kredit mikro dari LKM (kode 1, jika minimal ada

satu anggota rumah tangga menerima kredit mikro atau kredit yang bernilai maksimal 50 juta, dan kode 0 jika tidak menerima). adalah *fixed effect area* yang sekaligus menangkap *unobserved community characteristics* yang berkorelasi dengan penempatan LKM dan menghilangkan *endogeneity* level rumah tangga dari partisipasi kredit mikro serta diasumsikan *time invariant*. adalah *idiosyncratic error* yang diasumsikan tidak berkorelasi dengan variabel penjelas lainnya.

Pendekatan dengan *fixed effect* pada level komunitas ini menjamin semua variabel karakteristik area yang mungkin mempengaruhi penempatan atau pendirian LKM yang mempengaruhi partisipasi rumah tangga dalam program kredit mikro yang tidak terobservasi dan bersifat *time invariant* sepanjang periode 2000 sampai 2007 sehingga memberikan hasil estimasi yang tidak bias pada koefisien *covariates*. Asumsi penting lainnya adalah tidak berkorelasi dengan (*strict exogeneity assumption*). Persamaan tersebut selanjutnya dapat dianalisis dengan menggunakan OLS dan akan menghasilkan estimator yang tidak bias. Nilai merupakan ukuran estimasi perbedaan *outcome variable* rumah tangga yang memperoleh kredit mikro dengan yang tidak memperoleh kredit.

Untuk mengevaluasi *robustness* hasil estimasi, studi disini juga menggunakan pendekatan *instrumental variable* (IV) yang mengantisipasi potensi *endogeneity* akibat dari *unobserved factor* dari karakteristik rumah tangga dan individu yang berubah selama periode penelitian. Dalam studi ini variabel program kredit mikro akan diinstrumentasikan dengan jumlah kredit yang diterima. Pendekatan IV dilakukan dengan dua tahap sehingga dikatakan sebagai *two stage least square* (2SLS). Tahap pertama adalah mengestimasi persamaan:

$$credit_{ict} = \lambda_0 + \lambda_1 totalcredit_{ict} + \lambda_k X_{ict} + \epsilon_{ict} \quad (2)$$

Nilai prediktor variabel *credit* dari tahap pertama selanjutnya digunakan sebagai variabel penjelas dalam model pada tahap kedua, dengan persamaan:

$$y_{ict} = \gamma_0 + \gamma_1 \overline{credit}_{ict} + \gamma_k X_{it} + \delta_c + \epsilon_{it} \quad (3)$$

Dengan pendekatan ini, masalah *endogeneity* yang timbul dapat diatasi sehingga diperoleh hasil estimasi yang tidak bias. Estimasi IV juga akan dikombinasikan dengan *fixed effect area* untuk menangkap perbedaan karakteristik area yang mungkin bisa mempengaruhi program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Beberapa studi menunjukkan dengan menggunakan kredit mikro, penerimanya akan dapat meningkatkan pendapatan mereka dengan cara memulai bisnis baru, melakukan ekspansi terhadap bisnis yang telah ada atau memanfaatkan dana pinjamannya untuk tujuan produktif sehingga pendapatan mereka meningkat⁴. Pitt dan Khandker (1998) menyimpulkan bahwa nasabah LKM yang menerima kredit memiliki pendapatan perkapita yang lebih tinggi dibandingkan yang tidak menerima dimana pengeluaran perkapita dan kesejahteraan rumah tangga juga menunjukkan hasil yang lebih tinggi dibandingkan yang tidak menerima sekaligus menyimpulkan tingkat kemiskinan di kelompok penerima lebih rendah dibandingkan dengan kelompok yang tidak menerima.

Khandker (2005) menyatakan adanya kesulitan untuk menemukan kelompok kontrol dalam metode non eksperimen. Sebagai alternatif, efek program dapat diidentifikasi dengan menggunakan instrumen yang tersedia pada data *cross section*. Namun, menemukan instrumen yang baik juga sangat sulit. Pitt dan Khandker (1998) menggunakan metode *quasi-experimental* yang mempercayakan kondisi *eligible* yang eksogen sebagai cara untuk mengidentifikasi dampak. Ketika kondisi yang dibuat tidak cukup ketat hasilnya mungkin tidak dapat dipercaya dan bisa jadi salah. Hasil juga mungkin sangat sensitif dengan metode yang digunakan dalam mengevaluasi dampak⁵. Analisis dengan menggunakan data panel oleh Khandker (2005) mengestimasi adanya dampak agregat LKM terhadap konsumsi dan kemiskinan. Tidak hanya meningkatkan konsumsi karena hasil pinjaman meningkatkan peluang partisipasi akan bisa keluar dari kemiskinan, namun adanya LKM juga memberi manfaat kepada non partisipasi melalui pertumbuhan pendapatan lokal. Adanya *spillover impact* pada paper ini diatasi dengan menaikkan level analisis intervensi LKM, seperti yang digunakan oleh Pitt dan Khandker (1998), dengan menggunakan *fixed effect area* untuk menangkap perbedaan-perbedaan halus yang ada pada level area yang mungkin mempengaruhi intervensi LKM.

Dengan menggunakan dua gelombang survey IFLS, periode 2000 dan 2007, jumlah sampel yang masuk dalam studi ini sebanyak 26,229 rumah tangga dengan total *control group* (tidak mendapatkan kredit mikro) sebanyak 23,798 sampel sedangkan *treatment group* (mendapatkan kredit mikro) sebanyak 2,431

4 Wright 2000; Khandker 2001, 1998; Robinson 2001; Hulme and Mosley 1997; Zaman 2000.

5 Perbedaan metode yang kemudian menjadikan hasil Pitt & Khandker (1998) berbeda dengan hasil yang diperoleh Murdoch (1998) untuk set data dan lokasi yang sama

rumah tangga. Variabel *treatment* dalam studi ini haruslah dipastikan eksogen untuk menghilangkan *selection bias* dari keberadaan *treatment*. Dengan menggunakan variabel dikotomi, kode 1 bila salah satu individu dalam rumah tangga menerima kredit mikro dari LKM dan kode 0 jika tidak, maka dapat dikatakan variabel ini bersifat eksogen karena yang menentukan individu itu mendapatkan pinjaman atau tidak adalah dari analisis kelayakan pemberian kredit dari LKM, bukan ditentukan oleh individu tersebut. Adapun ringkasan statistik sampel dapat dilihat pada Tabel 1⁶.

Tabel 1. Ringkasan Statistik Variabel

Variable	Statistics				
	Obs.	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Per Capita Expenditure (PCE)	25.174	473420,8	560905,1	7827,778	1,73e+07
Educchild	21.829	7,124834	5,180218	0	19
Working	26.308	2,594762	1,7181	0	20
Educ	26.307	6,549849	3,181628	0	18
Agehead	26.264	44,91064	15,19292	11	115
Sizehh	26.308	5,450547	2,910355	1	39
Agehead2	26.264	2247,781	1485,277	121	13225
Credit50	26.229	0,0926837	0,2899942	0	1
		Dummy Variable (1 untuk partisipan, 0 untuk non partisipan)			
Femalehead	26.292	0,1734368	0,3786316	0	1
		Dummy Variable (1 untuk perempuan, 0 untuk laki-laki)			
Profit	26.309	2629070	1,53e+07	0	1,00e+09
Totalcredit	26.309	0,1263066	0,4488122	0	5

Sumber: IFLS 3 dan IFLS 4

Tabel 1 berisikan ringkasan statistik dari variabel-variabel yang digunakan dalam studi ini. Variabel *credit* merupakan variabel *treatment* berupa variabel dikotomi yang bernilai 1 jika paling tidak ada satu anggota rumah tangga yang menerima kredit yang bernilai maksimal Rp 50 Juta dan bernilai 0 jika tidak ada anggota rumah tangga yang menerima kredit mikro. *Educ* adalah rata-rata jumlah tahun pendidikan yang ditempuh oleh seluruh anggota rumah tangga, *educchild* adalah jumlah tahun pendidikan yang ditempuh oleh anak, *working* adalah variabel untuk menjelaskan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja (*labor supply*), *profit* adalah jumlah keuntungan dari bisnis yang dikelola oleh rumah tangga tersebut. Patut dicatat bahwa profit yang diperhitungkan hanyalah dari usaha bukan tani, karena data usaha tani sangat sedikit. *Agehead* adalah usia dari kepala rumah tangga, *agehead2* adalah pangkat dua dari umur kepala rumah tangga yang digunakan untuk melihat apakah terdapat hubungan non linier antara umur

kepala rumah tangga dengan variabel *outcome*, *sizehh* adalah ukuran jumlah anggota rumah tangga, dan *femalehead* adalah variabel *dummy* untuk melihat perbedaan jenis kelamin kepala rumah tangga (kode 1 jika perempuan, dan kode 0 jika laki-laki).

Lembaga keuangan mikro bisa berdampak terhadap beberapa aspek kehidupan masyarakat, terutama usaha nasabah, kesejahteraan nasabah dan keluarganya serta komunitas disekitarnya. Bisa jadi salah bila mengasumsikan bahwa uang yang dipinjam kepada seseorang dalam rumah tangga untuk tujuan tertentu hanya akan digunakan oleh orang tersebut sesuai tujuannya. Sebagaimana umumnya yang terjadi di beberapa negara lainnya, pinjaman biasanya akan dibagi-bagi untuk berbagai tujuan, sekalipun awalnya untuk modal usaha keluarga, tapi digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga yang lebih mendesak, misalnya makanan, kesehatan dan uang sekolah. Sekalipun misalnya target LKM adalah perempuan, pinjaman seringkali akan sampai pada suaminya. Sehingga akan bias bila hanya mengukur perubahan usaha nasabah ketika mengevaluasi program kredit.

Outcome yang langsung dirasakan dari partisipasi LKM adalah perubahan pendapatan rumah tangga (World Bank, 2007). LKM hampir selalu berhubungan dengan nasabah yang masuk dalam kategori sektor informal yang tidak menerima upah reguler sehingga pengukuran dampak LKM di negara-negara berkembang akan lebih mudah dengan menggunakan konsumsi sebagai ukuran dibandingkan dengan menggunakan pengukuran pendapatan. Dampak non moneter dari partisipasi LKM dikatakan sebagai dampak yang lebih luas, misalnya yang terpenting adalah tingkat pendidikan anak dan nutrisi mereka, *stock* perumahan, pemberdayaan, dan modal sosial. Untuk studi ini, variabel *outcome* memfokuskan pada perubahan pengeluaran perkapita sebagai dampak langsung, pendidikan anak serta jumlah *labor supply* rumah tangga sebagai *outcome* dampak tidak langsung.

Dampak Kredit Mikro Terhadap Pengeluaran Perkapita

Perhitungan estimasi digunakan dengan tiga teknik, yaitu OLS, *fixed effect area* dan *fixed effect* dalam regresi menggunakan *instrumental variable* (IV) untuk mendapatkan *robustness* dari pengujian dampak kredit mikro terhadap pengeluaran perkapita rumah tangga. Perbandingan hasil analisis dengan menggunakan OLS, *fixed effect* dan IV untuk menguji *robustness* dapat dilihat secara ringkas pada Tabel 2.

Dari ketiga teknik pengujian, hasil yang kon-

6 Estimasi menggunakan IV dengan *robust standard error* juga dilakukan untuk ketiga pengujian *outcome* dan semuanya menunjukkan hasil yang konsisten dengan hasil IV dengan *fixed effect*, hasil ditampilkan pada lampiran

Tabel 2. Dampak Kredit Mikro terhadap Pengeluaran Perkapita

Variables	OLS		FE level EA		IV+fixed effect EA	
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t
credit50	126534 (10119,83)***	12,50	144403 (10628,1)***	13,59	168476,9 (12105,07)***	13,92
agehead	-7614,411 (1401,445)***	-5,43	-7640,406 (1163,568)***	-6,57	-7770,543 (1164,11)***	-6,68
agehead2	72,91777 (13,94112)***	5,23	76,2418 (11,70986)***	6,51	77,73418 (11,71657)***	6,63
femalehead	83023,83 (10547,75)***	7,87	88627,96 (8278,827)***	10,71	89103,5 (8280,476)***	10,76
educ	72123,51 (1550,151)***	46,53	71355,77 (1134,787)***	62,88	71287,1 (1135,025)***	62,81
profit	0,0067404 (0,0009069)***	7,43	0,0063673 (0,0002364)***	26,93	0,0063386 (0,0002365)***	26,80
sizehh	-24467,84 (1302,295)***	-18,79	-27023,03 (1208,035)***	-22,37	-27125,3 (1208,411)***	-22,45
cons.	271071,6 (31189,24)	8,69	281883,7 (26904,86)***	10,48	283089,5 (26909,22)***	10,52
Number of obs = 25.065 Prob > F = 0,0000 R-sq = 0,2369			Number of obs = 25.065 Number of groups = 321 R-sq = 0,2365		Number of obs = 25.065 Prob > F = 0,0000 R-sq = 0,2361	

Keterangan: *standard error* dalam kurung. Tanda * berarti sig. pada 10 persen, ** sig. pada 5 persen, dan *** sig. pada 1 persen

sisten diperoleh untuk melihat signifikansi pengaruh kredit mikro terhadap pengeluaran perkapita. Ketiga hasil estimasi menunjukkan hasil yang sangat signifikan dan bertanda positif yang berarti rumah tangga yang menerima kredit mikro memiliki pengeluaran perkapita yang lebih besar dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak menerima. Hal ini sesuai dengan persepsi selama ini kalau kredit mikro akan mendorong peningkatan pengeluaran rumah tangga yang menjadi salah satu indikator *outcome* langsung.

Instrumental variable (IV) yang digunakan dalam estimasi diatas memasukkan jumlah kredit yang diperoleh yang diasumsikan tidak berkorelasi dengan *error* dari persamaan utama. Dengan teknik *two steps least square* (2SLS), diperoleh bahwa jumlah kredit menjadi indikator yang baik untuk menjelaskan partisipasi pada kredit mikro. Hasil estimasi mendukung *robustness* hasil bahwa kredit mikro yang diperoleh oleh rumah tangga memberikan efek positif dan signifikan terhadap pengeluaran perkapita rumah tangga. Koefisien kredit mikro untuk estimasi dengan metode *fixed effect* dan IV masing-masing bernilai 144,403 dan 168,476.9 yang menunjukkan perbedaan pengeluaran perkapita antara rumah tangga yang menerima kredit dengan rumah tangga yang tidak menerima kredit, dimana rumah tangga penerima kredit memiliki pengeluaran perkapita yang lebih tinggi relatif dibandingkan dengan yang tidak menerima kredit.

Variabel kuadrat dari usia kepala rumah tangga menunjukkan hasil signifikan yang berarti terdapat hubungan *non linier* dari usia dengan pengeluaran perkapita. Variabel indikator jenis kelamin rumah tangga juga menunjukkan hasil yang positif dan signifikan sehingga pendapat yang menyatakan bahwa perempuan akan memberikan hasil yang lebih baik

apabila diberikan program dibandingkan dengan laki-laki untuk mencapai variabel *outcome* seperti yang diharapkan. Jumlah anggota rumah tangga memberikan hasil negatif signifikan yang berarti semakin banyak anggota rumah tangga akan semakin sedikit pengeluaran konsumsi yang bisa diberikan untuk setiap anggota rumah tangga. Profit juga mendukung pengeluaran konsumsi rumah tangga, sehingga memasukkan variabel profit sebagai salah satu variabel penjelas dapat memperkuat estimasi dari dampak kredit mikro terhadap konsumsi rumah tangga.

Dampak Kredit Mikro Terhadap Tenaga Kerja Rumah Tangga

Seperti halnya pengukuran dampak kredit mikro terhadap pengeluaran perkapita, estimasi dampak kredit mikro terhadap jumlah tenaga kerja rumah tangga juga menggunakan metode yang sama yaitu *fixed effect area*. Hasil pengujian dengan menggunakan tiga metode, yaitu OLS, *fixed effect* pada level area dan IV memberikan hasil sebagaimana tersaji ringkas dalam Tabel 3. Ketiga hasil estimasi menunjukkan hasil yang *robust* bahwa kredit mikro memberikan dampak yang positif dan secara signifikan mempengaruhi jumlah tenaga kerja atau *labor supply* dari sebuah rumah tangga.

Nilai koefisien dari estimasi dengan menggunakan *fixed effect* dan IV masing-masing bernilai 0.0415982 dan 0.1396632 menunjukkan perbedaan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja dari rumah tangga yang menerima kredit mikro memiliki anggota bekerja lebih banyak dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak menerima kredit mikro. Tambahan tenaga kerja tersebut dibutuhkan karena kredit mikro yang diterima kemungkinan ditujukan untuk melakukan usaha baru

Tabel 3. Dampak Kredit Mikro terhadap Tenaga Kerja Rumah Tangga

Variables	OLS		FE level EA		IV+fixed effect EA	
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t
credit50	0,0812076 (0,024617)***	3,30	0,0415982 (0,0240672)*	1,73	0,1396632 (0,0273833)***	5,10
agehead	0,0350582 (0,002859)***	12,26	0,0366142 (0,002595)***	14,11	0,0361048 (0,0025968)***	13,90
agehead2	-0,0002038 (0,0000288)***	-7,08	-0,0002179 (0,0000261)***	-8,36	-0,000212 (0,0000261)***	-8,13
femalehead	-0,1895339 (0,0195148)***	-9,71	-0,176738 (0,0185623)***	-9,52	-0,1747854 (0,0185701)***	-9,41
educ	0,0466186 (0,0021503)***	21,68	0,0798909 (0,0025263)***	31,62	0,0796691 (0,0025273)***	31,52
profit	1,35e-09 (7,59e-10)	1,78	1,94e-09 (4,74e-10)***	4,10	1,85e-09 (4,74e-10)***	3,90
sizehh	0,3979687 (0,0048623)***	81,85	0,4093581 (0,0026937)***	151,97	0,4089682 (0,002695)***	151,75
cons.	-0,9760958 (0,0574265)	-17,00	-1,294016 (0,0600896)***	-21,53	-1,290025 (0,0601112)***	-21,46
		Number of obs = 26,183 Prob > F = 0,0000 R-sq = 0,5568			Number of obs = 26,183 Number of groups =321 R-sq = 0,5535	Number of obs = 26,183 Prob > F = 0,0000 R-sq = 0,5534

Keterangan: *standard error* dalam kurung. Tanda * berarti sig. pada 10 persen, ** sig. pada 5 persen, dan *** sig. pada 1 persen

Tabel 4. Dampak Kredit Mikro terhadap Pendidikan Anak

Variables	OLS		FE level EA		IV+fixed effect EA	
	Coef.	t	Coef.	t	Coef.	t
credit50	-0,0013026 (0,0662896)	-0,02	-0,055517 (0,0666439)	-0,83	-0,0447137 (0,0757471)	-0,59
agehead	0,880916 (0,0124378)***	70,83	0,8782099 (0,0093195)***	94,23	0,8781984 (0,0093196)***	94,23
agehead2	-0,0069025 (0,0001272)***	-54,27	-0,0068737 (0,0000916)***	-75,07	-0,0068734 (0,0000916)***	-75,06
femalehead	0,5701077*** (0,0565849)	10,08	0,6376038 (0,0577229)***	11,05	0,6377272 (0,0577244)***	11,05
educ	0,6756532 (0,0077565)***	87,11	0,7320888 (0,0089303)***	81,98	0,7320156 (0,0089337)***	81,94
profit	-9,31e-10 (1,50e-09)	-0,62	4,82e-10 (1,31e-09)	0,37	4,72e-10 (1,31e-09)	0,36
sizehh	0,2551282 (0,0090508)***	28,19	0,2608335 (0,0081941)***	31,83	0,2607991 (0,0081949)***	31,82
cons.	-23,40649 (0,2684886)	-87,18	-23,7466 (0,2118078)	-112,11	-23,74713 (0,2118153)***	-112,11
		Number of obs = 21,723 Prob > F = 0,0000 R-sq = 0,6817			Number of obs = 21,723 Number of groups =321 R-sq = 0,6812	Number of obs = 26,183 Prob > F = 0,0000 R-sq = 0,5534

Keterangan: *standard error* dalam kurung. Tanda * berarti sig. pada 10 persen, ** sig. pada 5 persen, dan *** sig. pada 1 persen

atau melakukan ekspansi dari usaha yang sudah miliki. Hal ini sesuai dengan harapan bahwa kredit mikro yang diberikan digunakan secara produktif untuk memulai usaha atau melakukan ekspansi usaha keluarga. Namun yang patut dicatat disini, *labor supply* tidak memisahkan anak-anak dan dewasa sehingga ada kemungkinan jumlah anggota keluarga yang bekerja akan termasuk anak-anak. Signifikansi variabel profit juga menunjukkan jumlah keuntungan yang diperoleh akan meningkatkan jumlah anggota rumah tangga yang bekerja. Kondisi ini menguatkan anggapan selama ini bahwa usaha mikro pada level rumah tangga lebih banyak mengandalkan tenaga kerja dari anggota rumah tangga sendiri yang dirasa lebih murah dan mudah.

Perbedaan mendasar terlihat apabila kepala keluarga adalah perempuan, maka *labor supply*

rumah tangga akan lebih kecil dibandingkan jika kepala rumah tangganya laki-laki. Hal ini bisa jadi karena perempuan memiliki pertimbangan yang lebih kompleks dibandingkan dengan laki-laki dalam mempekerjakan anggota rumah tangga. Bila program diberikan kepada perempuan, posisi tawar perempuan dalam membuat keputusan dalam rumah tangga akan lebih kuat sehingga mungkin mereka akan mengarahkan anggota rumah tangganya untuk kegiatan lain selain bekerja, serta mengalokasikannya pada kebutuhan keluarga misalnya memberikan pendidikan yang lebih baik atau kredit mikro digunakan untuk meningkatkan nutrisi dan kesehatan anak dan keluarga. Hubungan non linier antara usia dengan jumlah tenaga kerja juga menunjukkan hasil yang signifikan dan bertanda negatif. Hal ini dapat dikatakan bahwa semakin bertambah usia seseorang

maka kinerjanya akan semakin menurun sehingga mengurangi *labor supply* rumah tangga.

Dampak kredit mikro terhadap pendidikan anak

Variabel *outcome* yang sering dikatakan sebagai dampak kredit mikro yang lebih luas atau berdampak secara tidak langsung salah satunya adalah pendidikan anak. Pemberian kredit mikro diharapkan dapat memberikan dampak positif terhadap pendidikan anak. Tabel 4 menunjukkan ketiga hasilnya secara ringkas.

Menggunakan tiga teknik pengujian menunjukkan hasil yang konsisten bahwa rumah tangga yang memperoleh kredit mikro tidak secara signifikan memberikan pendidikan yang lebih baik kepada anak-anak dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak menerima kredit mikro. Koefisien bahkan bertanda negatif yang berarti rumah tangga yang menerima kredit mikro memiliki rata-rata tingkat pendidikan anak yang lebih rendah dibandingkan dengan yang tidak menerima, walaupun hasilnya tidak signifikan. Kondisi ini tidak sesuai dengan hipotesis bahwa pemberian kredit mikro akan berdampak positif terhadap pendidikan anak. Hipotesis ini dikaitkan karena kredit mikro seringkali tidak dipergunakan sebagaimana peruntukkan utamanya, yaitu memulai bisnis atau melakukan ekspansi usaha, tapi juga digunakan untuk mengatasi *shock* dalam rumah tangga salah satunya sebagai pembiayaan sekolah.

Kondisi mungkin terkait dengan semakin meningkatnya jumlah *labor supply* yang berasal dari rumah tangga ketika kredit mikro lebih digunakan untuk membiayai usaha baru atau melakukan ekspansi usaha keluarga. Menggunakan tenaga kerja yang berasal dari rumah tangga akan menjadi tenaga kerja yang murah, termasuk dengan menggunakan tenaga kerja anak-anak. Hasil ini semakin menguatkan pendapat bahwa anak-anak masih dianggap sebagai sumber dalam membentuk pendapatan keluarganya. Seperti yang disampaikan oleh Crépon et al (2011) bahwa kredit mikro dapat memberikan *adverse effects* bagi anak-anak ketika aktivitas usaha keluarga diekspansi dengan merubah alokasi waktu mereka dari bersekolah ke alokasi waktu yang lebih besar untuk aktivitas rumah tangga. Fenomena mekanisme inilah yang terjadi pada rumah tangga penerima kredit mikro di Indonesia, sekalipun hasilnya tidak signifikan.

SIMPULAN

Paper ini menguji dampak pemberian kredit mikro terhadap beberapa indikator kesejahteraan rumah tangga di Indonesia, yaitu pengeluaran perkapita,

proksi konsumsi rumah tangga, sebagai *outcome* langsung. Pengujian juga dilakukan untuk melihat dampaknya secara lebih luas kepada jumlah anggota rumah tangga yang bekerja (*labor supply*) dan pendidikan anak. Dengan menggunakan data IFLS dua *wave* terakhir, yaitu tahun 2000 dan 2007, yang diaplikasikan pada model *fixed effect area* dan IV diperoleh hasil yang konsisten.

Pengujian terhadap pengeluaran perkapita menunjukkan hasil bahwa kredit mikro memberikan dampak yang positif dan signifikan. Hal ini berarti kredit mikro memberikan pengeluaran perkapita yang lebih besar untuk rumah tangga yang memperoleh kredit dibandingkan dengan rumah tangga yang tidak mendapatkan kredit. Hasil yang serupa juga diperoleh dari pengujian dampak kredit mikro terhadap *labor supply* rumah tangga, dimana jumlah anggota keluarga yang bekerja di rumah tangga yang mendapatkan kredit lebih banyak dibandingkan rumah tangga yang tidak menerima kredit mikro. Namun, yang patut diperhatikan disini adalah *labor supply* dalam studi ini tidak memisahkan antara anggota rumah tangga dewasa dan anak-anak sehingga peningkatan jumlah tenaga kerja dari rumah tangga bisa jadi termasuk tenaga kerja anak-anak didalamnya. Ketika pengujian dilakukan terhadap pendidikan anak, kredit mikro memperlihatkan adanya mekanisme *adverse effect*, dimana pemberian kredit mikro yang digunakan untuk ekspansi usaha rumah tangga telah menyebabkan realokasi waktu anak dari sekolah menjadi bekerja. Namun hasil yang diperoleh tidak signifikan.

REFERENSI

- Adams, D.W dan von Pischke, J.D. (1992). *Microenterprise Credit Program: Deja Vu*. World Development Report, vol.20, no. 10, hlm. 1463-1470
- Anonim (2003). *Grameen Banking for the Poor: Microcredit*. (<http://www.grameeninfo.org/mcredit/index.html>)
- Buttenheim, Alison (2006). *Microfinance Programs and Contraceptive Use: Evidence from Indonesia*. California Center for Population Research On-Line Working Paper Series
- Banerjee, Abhijit, et.al. (2010). *The Miracle of Microfinance? Evidence From a Randomized Evaluation*. (<http://economics.mit.edu/files/4162>)
- Crépon, Bruno et al. (2011). *Impact of microcredit in rural areas of Morocco: Evidence from a Randomized Evaluation*.
- Calmeadow (1999). *Community Micro-loan Funds in Canada*. (<http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/insfsdf.nsf/vwGeneratedInterE/so03061e.html>)
- Karlan, Dean and Nathanael Goldberg (2007). *Impact Evaluation for Microfinance: Review of Methodological Issues*. Doing Impact Evaluation No. 7. *Impact Evaluation for Microfinance*. World Bank
- Khanker, Shahidur R. (2005). *Microfinance dan Poverty: Evidence Using Panel Data from Bangladesh*. *The World*

- Bank Economic Review*, vol. 19, no. 2. hlm. 263–286
- Murdoch, J. (1998). *Does Microfinance Really Help the Poor? New Evidence from Flagship Programs in Bangladesh*. Department of Economics and HIID Harvard University
- Martowijoyo, Sumantoro (2007). Indonesian Microfinance at the Crossroads: Caught between Popular and Populist Policies. In *Essays on Regulation and Supervision*, no. 23, July 2007. Microfinance Regulation and Supervision Resource Center. IRIS Center.
- Nghiem, Hong Son, Tim Coelli, and Prasada Rao (2007). The Welfare Effects of Microfinance in Vietnam: Empirical Results From A Quasi-Experiment Survey. Tulisan pada: *the 51st Annual Conference of the Australian Agriculture and Resources Economics Society. 13-16 February 2007, Queenstown, New Zealand*
- Pitt, M.M dan Shahidur R. Khanker (1998). The Impact of Group-Based Credit Programs on Poor Households in Bangladesh: Does the Gender of Participants Matter? *Journal of Political Economy*, vol. 106, no. 5, hlm. 958–996
- Steele, Fiona et.al, (1998). *The Impact of an Integrated Micro-Credit Program on Women's Empowerment and Fertility Behavior in Rural Bangladesh*.
- Strauss, John et al. (2009). *The Fourth Wave of the Indonesia Family Life Survey: Overview and Field Report. Volume 1*. RAND Labor and Population working paper series
- Wooldridge, Jeffrey M. (2009). *Introductory Econometrics: A Modern Approach. Fourth Edition*. Mason: South Western.