

インドネシアの世帯間所得格差に関する一考察

—2005年の大規模家計調査結果を用いての要因分解—

東 方 孝 之

はじめに

人口2億2千万人，1万3千ともいわれる島々から構成されるインドネシアは民族，宗教をはじめとしてさまざまな側面で多様な地域から構成されている。この多様性に富んだ国を統一国家として維持することはきわめて重要な政策課題であった。その観点から，スハルト政権期において1997/98年の通貨危機前までに高い経済成長率と低い不平等度が達成されたこと，そしてめざましい貧困削減を達成したことはしばしば高く評価されてきた [Hill 2000: 195-203]。

しかし，政府発表ならびに Akita, Lukman and Yamda [1999] などの先行研究をみると，不平等度については一人当たり世帯支出で測った値が用いられてきており，一人あたり所得は用いられてこなかった。この背景としては，①支出が恒常所得を反映していると考えられること，②所得は捕捉が難しいためエラーが多いと考えられてきたことなどが指摘されている (Cameron [2002])。しかし，支出データにもいくつかの問題点がある。特に大きな問題としては，富裕層では所得の多くが貯蓄に回るため，一人あたり支出では格差が低く評価されてしまうことである。そのため，政府発表についてはしばしば過小評価との批判が出てくる。

このように先行研究からは所得をもとにした世帯間格差の分析が不足していることが分かる¹⁾。そこで，本稿の目的であるが，現時点で入手可能な最新の

1) その他インドネシアの所得の格差を分析した特筆すべき論文としては，Leigh and van der /

世帯別所得データを用いて可処分所得を計算し、その一人当たり格差の要因を探ることにする。その際には Morduch and Sicular [2002] の要因分解手法にならって、まず、一人あたり所得の格差にはどの所得源が寄与していたのかを確認する。次に、クロスセクションで一人あたり所得を被説明変数とした所得関数を推計し、各変数の格差への寄与度を探る。

本稿の構成は以下の通りである。I 節では用いたデータならびに要因分解手法について紹介し、第II節では要因分解を試みる。そしてさいごに分析結果をまとめて締めくくる。

I インドネシアの所得格差

1 データについて：Susenas（社会経済調査）

本稿で利用するデータ、Susenas (Survei Sosial Ekonomi Nasional [National Socio-Economic Survey]) は毎年全州でインドネシア統計庁 (BPS) によって実施されるサンプル調査である²⁾。Core と Module の二つの部分に分かれて構成されており、2005年の Core に含まれるサンプルサイズは278,352世帯であり、そのなかから Module 部分として68,288世帯が選び出されている。Core は世帯員の基本的情報を集めるよう質問項目がたてられており、Module 部分では所得・消費や、保健や教育などについての詳細な質問項目が用意されている。この Module 部分の内容は3年サイクルで交代していき、所得・消費については直近では1999, 2002, 2005年にデータが集められている³⁾。本稿では、所得・消費モジュールを含んでいるという点では、この執筆時に入手可能という意味で最新の Susenas 2005 を用いて分析を試みる。なお、分析に用いたサンプルサイズは62,494世帯である。複数のデータセットから世帯をマッチング

¹⁾ Eng [2007] がある。彼らは納税データを用いて独立以前からのインドネシアの所得格差を推計している。

²⁾ Susenas についての以下の説明は BPS, *Statistik Kesejahteraan Rakyat* [Welfare Statistics] 各年版や Surbakti [1995], 本台 [2006] を参照した。

³⁾ 2002-2004年, 2005-2007年にかけては、約1万世帯を対象に消費・所得データを3年のパネルデータとなるよう集めている。

する際に抜け落ちたり、また、一人当たり可処分所得がゼロ以下となったりした場合にはその世帯は除いたためである。

なお、サンプルを用いてジニ係数を計算したところ、一人当たり当初所得では0.4796、一人当たり可処分所得では0.4785となった。統計庁の発表した2005年の一人当たり支出によるジニ係数の値は0.36であるため、所得では0.1ポイント以上も高い値となっている。

2 基本統計量

分析に入る前に、サンプルを一人当たり年間可処分所得にもとづいて4つの階層に分け、それぞれの階層の基本統計量を比較してみたい⁴⁾。

表1が各階層の世帯情報をまとめたものである(平均値のみ掲載)。まず、最貧層(第1四分位)のみに注目してみよう。表からは、その大半(82%)が農村地域に住んでいること、農業従事世帯割合が66%を占めており、農業所得の所得に占める割合が最も高くなっているという傾向が確認できる。興味深いのは、一人当たり支出の平均値が一人当たり可処分所得を上回っていることである。おそらくは資産の取り崩しや借金によって支出水準の平準化をしていると思われる。

それでは次に、階層間で比較してみることにしよう。(一人当たりの)農業所得、雇用所得、自営業所得などすべての所得源は、階層が上がるにつれて平均値が増加していることが確認できる。ただし、農業所得は相対的にその階層間での差は小さいこと、自営業所得の差が一番大きいこと、次いで雇用所得が大きいことが分かる。結果的として、可処分所得全体では最貧層と最富裕層との間で8.4倍の差が出てきている。これに対して、支出額で比較するとその差は4.5倍にまで縮まる。ここからも一人当たり支出で見た場合の格差が実態を反映していないことが確認できよう。この可処分所得の項目の比較で特に

4) 可処分所得は農業、雇用、自営業、地代・家賃・利子など、そして仕送り・年金から構成される当初所得から、税金、保険料を差し引いた金額である。

表1 一人当たり年間所得にもとづく階層別(四分位)の世帯情報(平均値)

| | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q4/Q1 |
|----------------------|---------|---------|---------|----------|-------|
| 可処分所得(一人当たり,千ルピア) | 1,473.3 | 2,646.7 | 4,224.0 | 12,337.5 | 8.4 |
| 農業 | 502.5 | 672.3 | 681.0 | 694.4 | 1.4 |
| 雇用 | 430.8 | 941.3 | 1,815.0 | 5,543.3 | 12.9 |
| 自営業 | 196.1 | 495.9 | 919.8 | 3,550.2 | 18.1 |
| 地代・家賃・利子等 | 201.0 | 289.4 | 427.5 | 1,251.5 | 6.2 |
| 仕送・年金等 | 149.6 | 261.6 | 407.5 | 1,417.0 | 9.5 |
| 課税額 | 6.5 | 13.0 | 24.4 | 89.5 | 13.9 |
| 保険料 | 0.2 | 0.7 | 2.4 | 29.3 | 126.8 |
| 支出(一人当たり,千ルピア) | 1,624.0 | 2,287.3 | 3,359.2 | 7,368.7 | 4.5 |
| 資産(一人当たり) | | | | | |
| 土地(Ha) | 17.2 | 17.3 | 18.1 | 20.2 | 1.2 |
| 床面積(m ²) | 14.6 | 18.4 | 20.4 | 27.7 | 1.9 |
| 世帯人数 | 4.6 | 4.1 | 3.9 | 3.5 | 0.7 |
| 世帯主 | | | | | |
| 性別 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 |
| 年齢 | 45.9 | 46.0 | 45.5 | 44.6 | 1.0 |
| 教育年数 | 4.1 | 5.1 | 6.7 | 9.5 | 2.3 |
| 労働力(15歳以上) | | | | | |
| 労働力率(世帯人数に占める割合,%) | 63.4 | 68.1 | 70.5 | 75.3 | 1.2 |
| 男性の割合(%) | 47.5 | 47.7 | 48.4 | 49.1 | 1.0 |
| 平均年齢 | 39.2 | 39.8 | 39.5 | 39.3 | 1.0 |
| 教育年数の最高値 | 6.5 | 7.4 | 8.7 | 11.0 | 1.7 |
| 平均教育年数 | 4.5 | 5.4 | 6.8 | 9.4 | 2.1 |
| 農業ダミー | 0.66 | 0.54 | 0.39 | 0.21 | 0.3 |
| 雇用ダミー | 0.42 | 0.52 | 0.60 | 0.67 | 1.6 |
| 自営業ダミー | 0.24 | 0.34 | 0.39 | 0.41 | 1.7 |
| 東部地域ダミー | 0.38 | 0.27 | 0.26 | 0.23 | 0.6 |
| 農村ダミー | 0.82 | 0.69 | 0.53 | 0.31 | 0.4 |

注) Q1 から Q4 はそれぞれ第1四分位から第4四分位を意味する。サンプルサイズは62,494世帯。性別は男性のときに1をとるダミー変数。東部地域とはジャワ、バリならびにスマトラ島以外に属する州を指す。労働力は15歳以上の非就学者。

出所) Susenas 2005 にもとづき筆者計算。

興味深いのは課税額の行である。最富裕層は最貧層の14倍もの金額を支払っており、これは当初所得の差を反映した値として納得がいくが、税率を計算すると、最富裕層は当初所得の0.7%しか課税されていない⁵⁾。ここからは、インドネシアにおいては所得再分配制度が機能していない様子がうかがえる。

可処分所得に含まれる項目以外では、教育年数が世帯主・労働力の平均値などすべてにおいて、階層が上がるにつれて増加していることが確認できる。所有地の広さ、労働力率、労働力に占める男性の割合も同様の傾向があるものの、特に大きな差があるわけではない。逆に、階層が上がるにつれて減少している変数としては、東部地域ダミー⁶⁾、農村ダミー、世帯人数(家族規模)がある。一方、階層間で大きな差がみられない変数としては、性別・(平均)年齢・世帯主年齢が確認できる。

以上からは、一人当たり所得格差の要因として浮かび上がってくるのは、所得源別では雇用所得、自営業所得、世帯の特徴では世帯人数、教育水準、居住地といった変数である。では実際に要因分解によって何が格差に寄与しているかを確認してみよう。

II 要因分解

1 要因分解の方法

格差尺度の要因分解は Shorrocks [1982] をはじめとして数多くの研究があるが、この節では、Morduch and Sicular [2002] にならって格差尺度にタイル T 尺度 (Theil T index) を用いて要因分解を行う。

まず、タイル T 尺度を用いた場合の所得 (y) は次のように所得源 (y_i^k) ごとに要因分解することができる。

5) 2008年2月25日付 Jakarta Post 紙によれば、納税者番号を保有している人数はわずか600万人に過ぎないとされる。

6) インドネシアではジャワ、バリ、スマトラから構成される豊かな西部地域とそれ以外の貧しい東部地域との間の格差や、都市・農村間の格差が大きな問題として取り上げられてきた。その他、ジャワ・バリ島とそれ以外(外島と呼称される)との間の格差もしばしば取り上げられる。

$$\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \ln\left(\frac{y_i}{\mu}\right) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^m \frac{y_i^k}{\mu} \ln\left(\frac{y_i}{\mu}\right)$$

ここで k 番目の要素に着目してその全体の尺度への影響度 (S^k) をあらわすと、

$$S^k = \frac{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i^k}{\mu} \ln\left(\frac{y_i}{\mu}\right)}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\mu} \ln\left(\frac{y_i}{\mu}\right)}$$

となる。ここで y_i^k が一定、たとえば $\mu^k (> 0)$ であったとすると、 S^k は

$$S^k = \frac{\frac{\mu^k}{\mu} \cdot (-1) \cdot \frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n \ln\left(\frac{\mu}{y_i}\right)}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{\mu} \ln\left(\frac{y_i}{\mu}\right)}$$

とあらわされる。分子に注目すると、 $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \ln\left(\frac{\mu}{y_i}\right)$ はタイル L 尺度 (平均対数偏差) であるため、(タイル L 尺度がゼロでない限りは) 分子は常に負の値となる。よって、均一な値をとる要素 k はその値が正 (負) であるときには、その全体の格差尺度を引き下げ (引き上げ) することが確認できる⁷⁾。

2 所得源別の要因分解

可処分所得を構成要素ごとに要因分解したものが表2である。表1で確認したように、雇用所得と自営業所得がやはり所得格差への寄与度が大きくなっている。87%がこの両者によって占められている。一方で、やはり表1でみたように、農業所得はどの階層でも同じ程度の額であったことを反映して、農業所得の格差水準への寄与度はマイナスとなっている。同じく寄与度がマイナスとなっているのは課税額である。所得が高い世帯ほど課税額が上がっているためであるが、シェアで見ると1%にも達していない。ここからも所得再分配が機

7) Morduch and Sicular [2002] は中国の家計調査データを用いてジニ係数、平方変動係数、タイル T 尺度、代替平方変動係数の要因分解結果を示しているが、タイル T 尺度と代替平方変動係数では類似した結果が得られている。

表2 タイル T 尺度の要因分解結果：所得源別

| | タイル T 尺度 | 寄与度 (%) |
|-----------|----------|---------|
| 可処分所得 | 0.551 | 100.0 |
| 農業 | -0.030 | -5.5 |
| 雇用 | 0.236 | 42.9 |
| 自営業 | 0.246 | 44.7 |
| 地代・家賃・利子等 | 0.049 | 8.9 |
| 仕送・年金等 | 0.055 | 10.0 |
| 課税額 | -0.004 | -0.7 |
| 保険料 | -0.002 | -0.3 |

出所) Susenans 2005 にもとづき筆者計算。

能するような課税システムが欠如している様子がうかがえる。

ここで、この所得再分配という視点から2005年に起こったあるイベントをもとに簡単なシミュレーションをしてみたい。2005年10月、世界的な原油価格の値上がりの影響を受けてインドネシアでは燃料価格が大幅に引き上げられた⁸⁾。その際、特に貧困層の生活を考慮して、一年間のみの一時的補償策として政府は「貧困層」をターゲットとした直接現金支給策 (Bantuan Langsung Tunai : BLT) を実施した。これは、一人当たり収入が月額17.5万ルピア (70万ルピア

8) 2005年、インドネシアは深刻な石油ショックに見舞われた。産油国であるインドネシアにとって原油価格の高騰は石油ブームをもたらすはずであったが、経済危機以来の開発投資低減によって石油生産の減少が続いてきた一方で、国内の石油燃料消費量は、補助金で低く抑えられた価格を背景に、経済の回復と共にその消費量を増加してきた。これらがあいまって原油・石油燃料の輸入が膨らみ、その輸出入バランスは2004年には40億ドル近い赤字にまで達していた。そのため、原油価格の高騰はインドネシアにおいて石油ショックを引き起こした。石油ショックをうけたインドネシアは、3月と10月の2回にわたって燃料補助金の削減を断行したが、その際に補償策として貧困層向け支援も行った。3月の補償策は教育、保健、インフラを通じた間接的支援策であった。この3月の燃料価格費値上げ以降も原油価格の高騰は続いたにもかかわらず、政府が8月に国会に上程した2006年度予算の原油の想定価格は40米ドル/バレルにとどまったため、非現実的であるとして政府の財政運営に対する疑念が広がり、市場不安から急速なルピア安となった。そのため、政府は燃料価格の再値上げをとまなう抜本的な打開策を探らざるを得なくなり、10月1日、ガソリン88%、軽油105%、灯油186%という史上最大幅の燃料価格値上げに踏み切った。これにより、燃料補助金は89兆ルピア、財政赤字はGDP比0.9%の25兆ルピアに抑えられ、財政危機は回避された [佐藤 2005]。

ア/世帯)を下回る世帯を「貧困層」と認定して、3ヶ月に一度30万ルピアが支給されるというものである。支給対象数は1,560万世帯、6,400万人⁹⁾とされた。これはインドネシアの全世帯数¹⁰⁾の28.9%に該当する。

Susenas 2005 の情報収集は6～7月の時点であるため、データセットからは実際の受給世帯は不明である。しかし、ターゲティングにミスがなかったと仮定して、また、他の条件(所得額)が変わらないと仮定して、一人当たり当初所得が17.5万ルピア/月を下回る世帯に120万ルピア/年が支給された場合について、その不平等度への影響をシミュレーションしてみた。

まず、サンプル内の支給基準所得額を下回る世帯数を確認すると、全サンプルに占める割合は24.9%と、先述の28.9%に近い値が得られることが分かった。そこで次に、これらの世帯に120万ルピアを新たな収入として割り振り、その不平等度への影響をみたところ、全体ではジニ係数で0.4785から0.4610と0.0175ポイントの減少が、タイル T 尺度では0.5513から0.5255と0.0258ポイントの減少が確認できた。さらに表2同様に所得源ごとにその寄与度を計算したところ(表3)、課税額を上回り、農業所得の寄与度に近い値となった。ここから、絶対的には小さくとも相対的にはこの現金支給策が格差縮小に大きな役割を果たしたことが確認できよう。

3 所得関数の推計結果にもとづく要因分解

表1では、教育年数や居住地といった変数が所得格差の要因となっている可能性を指摘した。実際に Cameron [2000] は1984年と1990年の二時点間比較から、教育水準の上昇は貧困削減につながった一方で所得格差の拡大に寄与したと指摘している。そこで、本節では Morduch and Sicular [2002] と同様に、単純な誘導型にもとづいた所得関数を推計し、その推計結果を利用してどの変数が格差に寄与しているか確認すべく、要因分解を試みたい。ただし、ここで

9) 2005年9月17・28日、12月27日付け Jakarta Post 紙。

10) 2005年の人口センサス間調査結果によれば、インドネシアの世帯数は5,389万とされる。

表3 シミュレーション結果

| | タイル T 尺度 | 寄与度 (%) |
|-----------|----------|---------|
| 可処分所得 | 0.526 | 100.0 |
| 農業 | -0.027 | -5.2 |
| 雇用 | 0.230 | 43.8 |
| 自営業 | 0.240 | 45.8 |
| 地代・家賃・利子等 | 0.049 | 9.4 |
| 仕送・年金等 | 0.055 | 10.4 |
| 課税額 | -0.004 | -0.7 |
| 保険料 | -0.002 | -0.3 |
| 現金支給策 | -0.016 | -3.0 |

出所) Susenas 2005 にもとづき筆者計算。

あらかじめ分析の問題点を二点指摘しておく。ひとつは、データの性質による問題である。本稿は2005年の一時点のクロスセクション・データを用いた分析であるため、欠落変数などによるバイアスが生じている可能性が高い。二点目は手法の含む問題である。Morduch and Sicular [2002] の要因分解では対数値を用いることができないため、非線形の推計をすることができない¹¹⁾。そのため、誤差項の分散に偏りが生じることや、当てはまりが悪くなるなどの問題が発生する。これらについては今後の課題としておきたい。

表4が推計結果である。予期した通り決定係数の値は低くなっているが、推計値をみるとどれも統計的に有意な値が得られており、また、符号も直観的な両者の関係に違わないものとなっている。そこでこれらの推計値をもとに、各世帯がそれぞれの変数ごとに得られる所得を計算し、その計算にもとづいて変数ごとに格差への寄与度を計算した結果が表5である。まず、一見して残差の格差拡大への寄与度が最大となっていること、そして村ダミーの寄与度も大きいことから説明変数の寄与度がきわめて小さくなっていることが分かる。つまり、本分析では取り上げられなかった変数や、村の間の差、おそらくはインフ

11) タイル L 尺度を用いて、対数線形の関係を変数分解する手法はあるものの、タイル L 尺度には変数分解に向かない性質が Shorrocks [1983] で指摘されている。

表4 推計結果

| 被説明変数：一人当たり可処分所得（千ルピア） | | |
|----------------------------|--------|---------|
| | 係数 | 標準誤差 |
| 土地（一人当たり，Ha） | 1.4 | 0.6** |
| 床面積（一人当たり，m ² ） | 77.3 | 25.2*** |
| 世帯人数 | -298.7 | 51.5*** |
| 世帯主の性別 | 231.3 | 139.8* |
| 労働力 | | |
| 労働力率 | 19.3 | 3.7*** |
| 男性の割合 | 14.2 | 5.4*** |
| 平均年齢 | 16.8 | 7.3* |
| 平均教育年数 | 366.9 | 14.4*** |
| 定数項 | -506.8 | 589.8 |
| サンプルサイズ | 62,494 | |
| 修正済み決定係数 | 0.186 | |

注) 推計は村ダミー（3,887カテゴリー）をとって行った。標準誤差は分散不均一頑健標準誤差，*，**，***はそれぞれ10%，5%，1%水準で統計的に有意であることを示す。

出所) 筆者推計。

表5 タイル T 尺度の要因分解結果：表4の推計結果から

| | 寄与度 (%) |
|-----------------------|---------|
| 土地 (Ha) | -0.3 |
| 床面積 (m ²) | -10.0 |
| 世帯人数 | 20.5 |
| 世帯主の性別 | -2.9 |
| 労働力 | |
| 労働力率 | -16.5 |
| 男性の割合 | -9.5 |
| 平均年齢 | -9.4 |
| 平均教育年数 | -15.0 |
| 村ダミー | 67.0 |
| 残差 | 76.1 |

注) 表4の推計結果をもとに要因分解したもの。

出所) 筆者計算。

ラの整備状況や各地域の中心地への距離などの地理的条件といった違いが格差に大きく影響を及ぼしているということになる。なお、残差が最大の格差拡大への寄与度を示しているのは Morduch and Sicular [2002] の推計結果と同様な傾向である点を指摘しておきたい。

次に、説明変数内で細かくみてみると、表1で確認したように階層間で大きな違いのなかった変数は、寄与度は負もしくはゼロに近い値となる傾向があることが分かる。なお、寄与度が正であるのは、世帯人数のみである。ここからは貧しい世帯ほど家計の規模が大きいことが格差を拡大させる働きをしていることが確認できる。先行研究との比較ならびに表1との比較で意外な結果となったのが教育変数である。教育を通じて得られる所得が格差を縮小させるような分布となっているという結果については、たとえばパネルデータを用いて分析するなど、本分析を足掛かりとして、さらに、先述した課題をできうる限りクリアしたうえで、またあらためて別の機会に確認したい。

おわりに

本稿では、2005年の大規模家計調査結果を用いてインドネシアの一人あたり可処分所得の格差の要因分解を試みた。これまで先行研究ではみられなかった所得源ごとの要因分解からは、雇業者所得と自営業所得が格差のほとんどの割合を占めていること、課税を通じた再分配がほとんど機能していないようであること、そして簡単なシミュレーションからは、現金給付策が一時的ではあれ格差縮小効果があった可能性が確認できた。次に、単純な OLS による所得関数の推計結果をもとに変数ごとにその格差への寄与を要因分解したところ、残差と村ダミーが格差を拡大させている大きな要因であること、また、家計の規模が格差拡大に働いていたこと、すなわち貧しい世帯ほどその構成員が多いという結果となった。他の変数については教育水準を含めてその多くが格差縮小へと寄与しているが、特に教育水準については先行研究とも異なった結果となったため、より厳密な分析を行ってこれらの結果を検討する必要がある。

参考文献

- 佐藤百合 [2005] 「成長」を目指すユドヨノ政権の苦難」『アジア研ワールド・トレンド』No. 123, 12月号。
- 本台進 [2006] 「人口構成の高齢化と不平等の変化——インドネシアにおける年齢送別不平等度——」国際東アジア研究センター, Working Paper Series Vol. 2006-11。
- Akita, Takahiro, Rizal Affandi Lukman and Yukino Yamada [1999] “Inequality in the Distribution of Household Expenditures in Indonesia: A Theil Decomposition Analysis,” *The Developing Economies*, Vol. 37, No. 2, pp. 197-221.
- Cameron, Lisa [2000] “Poverty and Inequality in Java: Examining the Impact of the Changing Age, Educational and Industrial Structure,” *Journal of Development Economics*, Vol. 62, pp. 149-180.
- [2002] “Growth with or without Equity? The Distributional Impact of Indonesian Development,” *Asian-Pacific Economic Literature*, Vol. 16, No. 2, pp. 1-17.
- Hill, Hal [2000] *The Indonesian Economy*, 2nd edition, Cambridge: Cambridge University Press.
- Leigh, Andrew and Pierre van der Eng [2007] “Top Incomes in Indonesia, 1920-2004,” The Australian National University, Centre for Economic Policy Research, Discussion Paper, No. 549.
- Morduch, Jonathan and Terry Sicular [2002] “Rethinking Inequality Decomposition, with Evidence from Rural China,” *The Economic Journal*, Vol. 112, pp. 93-106.
- Shorrocks, Anthony F. [1982] “Inequality Decomposition by Factor Components,” *Econometrica*, vol. 50, No. 1, pp. 193-211.
- [1983] “The Impact of Income Components on the Distribution of Family Incomes,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 98, No. 2, pp. 311-326.
- Surbakti, Pajung [1995] *Indonesia's National Socio-Economic Survey: A Continual Data Source for Analysis Source on Welfare Development*, BPS, Jakarta, Indonesia.
- http://www.rand.org/labor/bps.data/webdocs/susenas/susenas_main.htm