

## INTRODUKSI PDRB RIEL RANTAI NILAI BAGI BPS SURAKARTA DAN SUKOHARJO

Agung Riyardi

Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Agung.Riyardi@ums.ac.id

Bambang Setiaji

Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Surakarta

bb.setiaji@yahoo.com

Didit Purnomo

Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dp274@ums.ac.id

Triyono

Program Studi Ekonomi Pembangunan Universitas Muhammadiyah Surakarta

Tri258@ums.ac.id

### Abstract

*GRDP counting based on chain value method is important to be known by Surakarta's and Sukoharjo's stakeholders. The provided data can accompany GRDP counting based on current and constant price methods so that the macro economy of Surakarta and Sukoharjo is described well. The aim of this public serving is to raise the know-how of Surakarta and Sukoharjo Statistics through motivation encouraging, strengthening and sustaining of GRDP chain value method counting. The public service method is an assistancy method by offering discussion, practising and performing a simple 'animation' of GRDP counting using chain value method. The result shows that discussion encourages motivation of GRDP counting using chain value method. The result also shows that practicing and performing a simple 'animation' of GRDP counting using chain value method do not strengthen and sustain the motivation to raise the know-how. Performing the microsoft powerpoint presentation as a simple 'animation' is too simple to sustain the know-how of GRDP counting using value chain method. Therefore, the public serving can motivate the Surakarta and Sukoharjo Statistics, but cannot strengthen and sustain the motivation to raise know-how of GRDP counting using chain value method.*

*Keywords: GRDP, Chain Value Method, Assistancy*

### PENDAHULUAN

**Kekuatan Badan Pusat Statistik (BPS) Surakarta dan Sukoharjo** terdapat pada 4 hal penting. Pertama adalah sejarah panjang Badan Pusat Statistik (BPS). Pemerintah kolonial Belanda dan Jepang sebelum kemerdekaan Indonesia sudah mengadakan pendataan sesuai dengan kepentingan mereka. Setelah merdeka, keberadaan BPS dimulai dari keberadaan Kantor Pusat Statistik, lalu berubah menjadi Biro Pusat Statistik dan akhirnya menjadi Badan Pusat Statistik yang memiliki kewenangan luas sebab langsung di bawah wewenang kepala negara. (Badan Pusat Statistik, 2003). Kedua adalah legalitas yang berasal dari Undang-undang Statistika nomor 16 tahun 1997. Bab 1 Pasal 1 pada Undang-undang tersebut tentang Ketentuan Umum menyebutkan dengan jelas bahwa yang dimaksudkan dengan Badan adalah Badan Pusat

Statistik. Bahkan undang-undang tersebut yang merupakan revisi dari Undang-undang nomor nomor 6 tahun 1960 menyebutkan bahwa BPS terlibat dalam penyelenggaraan statistik dasar, sektoral dan khusus. (Wikipedia, 2015). Ketiga BPS memiliki *core value* berupa profesional, integritas dan amanah (Prima) di dalam menjalankan tugas, fungsi dan wewenangnya. Nilai profesional diperoleh dari kompetensi, efektifitas, efisiensi, inovasi dan sistematis, nilai integritas diperoleh dari dedikasi, disiplin, terbuka dan akuntabel, dan nilai amanah diperoleh dari terpercaya, jujur, tulus dan adil. *Core value* ini menjadi landasan pelayanan yang dilakukan oleh BPS Surakarta dan Sukoharjo. Keempat adalah pengalaman BPS Surakarta dan Sukoharjo dalam menghitung dan menyediakan data PDRB. Bahkan BPS Surakarta dan Sukoharjo memiliki publikasi tahunan khusus yang

detail tentang PDRB berjudul PDRB Surakarta dan PDRB Sukoharjo.

Keempat kekuatan ini menunjukkan bahwa BPS Surakarta dan Sukoharjo secara internal memiliki 'modal' dalam penghitungan dan pelayanan data PDRB dengan metode rantai nilai. Mereka diperkirakan tidak akan mengalami masalah berarti dalam penghitungan ini. Dapat disimpulkan bahwa BPS Surakarta dan Sukoharjo memiliki berbagai kekuatan internal dan siap dalam penghitungan dan pelayanan data PDRB metode rantai nilai.

**Kelemahan Badan Pusat Statistik (BPS) Surakarta dan Sukoharjo** terdapat pada pekerjaan yang sangat banyak dan menyita waktu. Ini merupakan kelemahan yang sifatnya umum yaitu pekerjaan yang menjadi tanggung jawab untuk dikerjakan dan diselesaikan. Sebagai contoh, melakukan survey. Contoh lain, menghitung PDRB riil Surakarta dan Sukoharjo dengan metode harga konstan tahun 2010 yang kompleks. Contoh lain lagi, menyediakan data yang akurat tentang kemiskinan bagi pemerintah kota Surakarta dan kabupaten Sukoharjo. Boleh dikatakan bahwa waktu mereka habis untuk melaksanakan pekerjaan yang sangat banyak.

Dampak dari kesibukan tersebut adalah minimnya waktu luang dimiliki yang menyebabkan BPS tidak dapat melakukan berbagai hal di luar kesibukannya, walaupun hal tersebut dipandang penting, seperti memahami perhitungan PDRB riil metode rantai nilai. Jika ada waktu longgar dan dapat menggunakannya untuk mempelajari perhitungan PDRB riil metode rantai nilai, maka dirasakan belum tuntas menggunakan waktunya dan mempelajarinya. Sebagaimana pihak BPS Sukoharjo yang telah mempelajari PDRB riil metode rantai nilai, namun hanya mencoba mempelajari dalam bentuk penghitungan PDRB riil metode rantai nilai untuk tahun 2000 dan beberapa tahun sebelumnya.

Kelemahan lain yang bersifat khusus adalah pandangan bahwa PDRB riil yang dihitung menggunakan harga konstan sudah baku dan final. Di satu sisi pandangan itu ada benarnya sebab PDRB riil harga konstan mampu menunjukkan nilai output agregat yang sudah tidak dipengaruhi tingkat harga/inflasi, di sisi lain PDRB riil harga konstan tidak dapat disebut sudah final dan sudah baku karena berbagai kekurangan yang ada. Salah satu hal yang menunjukkan bahwa PDRB harga konstan belum baku dan final adalah kelemahan berupa harus selalu meng-*update* tahun dasar secara periodik. (Blanchard, 2000, hal. 34-37) dan (McTaggart, Findlay, & Perkin, 2010, hal. 422-423). Apabila telah memahami PDRB metode rantai nilai, kelemahan tersebut tidak akan berpengaruh.

Dengan demikian, kelemahan yang terjadi pada BPS Surakarta dan Sukoharjo dapat dibagi menjadi kelemahan umum dan kelemahan khusus. Kelemahan umum di mana hal itu tidak terkait dengan penyediaan dan pelayanan PDRB metode rantai nilai dan dapat diatasi melalui manajemen kerja. Adapun kelemahan khusus yaitu kelemahan yang terkait dengan penyediaan dan pelayanan PDRB metode rantai nilai tidak terlalu menonjol dan mengkhawatirkan. Berdasarkan hal itu kelemahan umum dan kelemahan khusus yang ada pada BPS Surakarta dan Sukoharjo dalam penghitungan dan pelayanan PDRB rantai nilai dapat diatasi.

**Peluang Biro Pusat Statistik (BPS) Surakarta dan Sukoharjo** dalam pelayanan data berupa penghitungan PDRB riil metode rantai nilai sangat terbuka dan dapat diraih. Hal itu disebabkan berbagai alasan sebagai berikut:

1. Berbagai negara sudah menerapkan penghitungan ini. Hongkong misalnya, telah menerapkannya sejak 2007. (TAM, 2008). Adapun Philipina dalam transisi untuk menerapkannya sejak tahun 2009. (Bascos-Deveza, 2013). Berbagai negara lain baik negara maju maupun sedang berkembang juga sudah menerapkannya. Dumagan (2010) mengidentifikasi mereka berdasarkan indeksasi yang dilakukan. Berbagai negara di Benua Eropa, Australia, Jepang dan Hongkong menggunakan Indeks Kuantitas Laspeyres, sedangkan Amerika Serikat dan Kanada menggunakan Indeks Kuantitas Fisher.
2. Berbagai literatur yang membahas penghitungan PDB juga sudah menguraikan. Blanchard (2000, hal. 34-37) menguraikan langkah-langkah menghitung PDB rantai nilai dan berbagai kritik terhadap metode harga konstan. Adapun McTaggart dkk (2010, hal. 422-423) mengilustrasikan PDB yang dihitung menggunakan rantai nilai menggunakan suatu gambar berbentuk rantai.
3. BPS Pusat dan BPS propinsi Jawa Tengah cepat atau lambat pasti akan mengaplikasikan penghitungan PDB dan PDRB metode rantai nilai. Setidak-tidaknya mereka akan mempelajari secara sungguh-sungguh metode penghitungan ini. Hal ini berarti BPS Surakarta dan Sukoharjo tidak hanya berpeluang melayani masyarakat, namun juga berpeluang membantu BPS Pusat dan BPS propinsi Jawa Tengah dalam berbagai persiapan untuk mengaplikasikan metode penghitungan ini.
4. Adanya kalangan akademisi yang telah membaca literatur internasional tentang metode penghitungan PDB/PDRB rantai nilai dan ingin mengetahui aplikasinya dalam riset makro nasional dan makro daerah. Terhadap kalangan

akademisi ini, BPS Surakarta dan Sukoharjo berpeluang untuk menyediakan data PDRB rantai nilai dibutuhkan dan menyediakan pelatihan dalam teknik penghitungannya.

- Adanya kalangan *stakeholder* perekonomian daerah--pemerintah maupun nonpemerintah— yang membutuhkan informasi perekonomian Surakarta atau Sukoharjo. Terhadap mereka, BPS Surakarta dan Sukoharjo berpeluang menyediakan data PDRB Surakarta dan Sukoharjo yang dihitung menggunakan metode rantai nilai, selain yang dihitung menggunakan metode harga konstan dan harga berlaku.

Berdasarkan berbagai hal di atas, BPS Surakarta dan Sukoharjo berpeluang melayani berbagai pihak terkait dengan PDRB metode rantai nilai. Peluang pelayanan dapat berupa pelayanan proses penghitungan dan pelayanan hasil perhitungan PDRB Surakarta dan Sukoharjo yang dihitung melalui metode rantai nilai. Peluang ini adalah peluang yang menguntungkan sehingga sudah selayaknya BPS Surakarta dan Sukoharjo mengambil peluang ini. Walaupun mengambil peluangnya secara bertahap, menyesuaikan dengan perintah dari BPS Pusat dan Propinsi. Bertahap dalam ini dapat dimulai dengan memahaminya terlebih dahulu dan mengkomunikasikan pemahaman tersebut kepada BPS Pusat dan Propinsi. Apabila tahap-tahap ini sudah dilalui dengan baik, maka baru masuk pada tahap mempublikasikan dan bahkan melayani *stakeholder*/masyarakat yang membutuhkan PDRB yang dihitung menggunakan metode rantai nilai.

**Ancaman yang dihadapi oleh Biro Pusat Statistik (BPS) Surakarta dan Sukoharjo** adalah adanya pihak-pihak di luar mereka yang menganggap memahami penghitungan PDRB riil metode rantai nilai dan melayani masyarakat terkait hal itu merupakan tindakan yang tidak berguna, menghabiskan waktu dan mengganggu pekerjaan utama mereka. Berbagai pihak tersebut adalah BPS Provinsi dan Pusat yang menginginkan serius dengan tugas pokok, fungsi dan wewenang karena metode penghitungan ini belum menjadi tugas pokok, fungsi dan wewenang BPS Surakarta dan Sukoharjo.

Namun ancaman ini sebenarnya hanya terjadi karena kekurangan koordinasi vertikal antara BPS pusat atau BPS propinsi dengan BPS Surakarta dan Sukoharjo. Jika koordinasi dilakukan dengan sebaik-baiknya, tidak akan ada ancaman dari pihak atasan. Bahkan pihak atasan menerima dengan terbuka karena ada kemajuan dari BPS Surakarta dan Sukoharjo.

Pihak *stakeholder* yang merasa kurang mendapatkan perhatian jika BPS Surakarta dan Sukoharjo mempelajari, menyelenggarakan dan melayani masyarakat dalam penghitungan PDRB riil metode

rantai nilai juga menjadi ancaman tersendiri. Tanpa ada sosialisasi dan penjelasan yang memadai, kalangan *stakeholder* yang sudah nyaman dengan PDRB metode harga konstan, akan merasakan tidak terlayani jika BPS Surakarta dan Sukoharjo menyodorkan PDRB metode rantai nilai. Dalam hal ini dimungkinkan terjadi kesalahpahaman. BPS Surakarta dan Sukoharjo yang berusaha melayani dengan menyediakan PDRB metode terbaru, justru dipandang mempersulit *stakeholder*.

Ancaman ini juga tidak serius. Sosialisasi dan pendampingan kepada *stakeholder* yang membutuhkan data PDRB menyebabkan *stakeholder* tidak salah paham dan menerima perhitungan PDRB riil menggunakan metode rantai nilai. Jika dalam jangka pendek belum dapat menerima, *stakeholder* masih bisa terlayani dengan PDRB riil harga konstan. Berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang ada sebagaimana disarikan pada Tabel 1, langkah strategis yang dapat diambil oleh BPS Surakarta dan Sukoharjo adalah secara bertahap mengambil peluang penghitungan dan penyediaan data PDRB metode rantai nilai. Hal ini karena BPS Surakarta dan Sukoharjo memiliki kekuatan untuk melakukannya, sedangkan kelemahannya tidak terlalu mempengaruhi. Adapun untuk mengatasi ancaman yang dihadapi, BPS Surakarta dan Sukoharjo dapat mengambil peluang ini secara bertahap. Tahap pertama mempersiapkan diri dalam penghitungan PDRB metode rantai nilai. Tahap kedua mensosialisasikan kesiapan dalam penghitungan PDRB metode rantai nilai kepada BPS Jawa Tengah dan Pusat dan *stakeholdernya*. Tahap ketiga mempersiapkan pelayanan penghitungan PDRB metode rantai nilai untuk *stakeholdernya*.

**TABEL 1**  
**Analisis Situasi BPS Surakarta dan Sukoharjo**  
**untuk Penghitungan PDRB Metode Rantai Nilai**

SITUASI	ANALISIS
<b>Kekuatan</b>	BPS Surakarta dan Sukoharjo memiliki berbagai kekuatan internal dan siap dalam penghitungan dan pelayanan data PDRB metode rantai nilai.
<b>Kelemahan</b>	Kelemahan umum dan khusus yang ada pada BPS Surakarta dan Sukoharjo dalam penyelenggaraan PDRB rantai nilai dapat diatasi.
<b>Peluang</b>	BPS Surakarta dan Sukoharjo berpeluang melayani berbagai pihak terkait dengan PDRB metode rantai nilai

<b>Ancaman</b>	Ancaman dari <i>stakeholders</i> , pengguna data PDRB Surakarta dan Sukoharjo dan konsumen BPS Surakarta dan Sukoharjo yang merasa tidak terlayani dalam data PDRB berdasar metode terbaru
<b>Kesimpulan</b>	Mempelajari secara mendalam penghitungan PDRB metode rantai nilai

BPS propinsi Jawa Tengah dan BPS pusat dalam aplikasi penghitungan PDB metode rantai nilai di Indonesia baik level daerah/kota, propinsi dan negara. Di sisi lain, kesiapan ini bermanfaat untuk mendukung pelayanan BPS Surakarta dan Sukoharjo kepada *stakeholder* yang membutuhkan penghitungan PDRB metode rantai nilai.

## KAJIAN PUSTAKA

Permasalahan yang dihadapi oleh BPS Surakarta dan Sukoharjo adalah meraih peluang dalam pelayanan dalam penghitungan dan penyediaan data PDRB metode rantai nilai. Permasalahan muncul karena berbagai kelemahan dan ancaman menyebabkan BPS Surakarta dan Sukoharjo harus mengambil peluang tersebut secara bertahap, tidak dapat secara sekaligus. Dalam hal ini, di saat menghadapi keterbatasan sumber daya manusia (SDM) yang sudah habis waktunya untuk melaksanakan pekerjaan utama, yang paling realistis bagi BPS Surakarta dan Sukoharjo adalah berusaha memahami secara mendalam penghitungan PDRB metode rantai nilai. Jika sudah memahami dengan baik dapat melaksanakan tahap selanjutnya berupa menginformasikan kepada BPS propinsi dan pusat tentang kesiapan SDM di BPS Surakarta dan Sukoharjo dalam penghitungan PDRB metode rantai nilai dan tahap penyelenggaraan secara formal penghitungan PDB menggunakan metode rantai nilai yang di dalamnya termasuk publikasi untuk masyarakat dalam bentuk buku dan informasi lain tentang perhitungan PDRB riel metode rantai nilai.

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan ketrampilan BPS Surakarta dan Sukoharjo dalam menghitung PDRB metode rantai nilai. Badan Pusat Statistik Surakarta dan Sukoharjo terampil dalam pengertian:

- Memiliki motivasi memahami gambaran umum PDRB metode rantai nilai seperti memahami kelebihan dibandingkan dengan penghitungan PDRB metode harga konstan dan harga berlaku, dan berbagai negara yang sudah menggunakan metode rantai nilai.
- Terampil dalam mengaplikasikan *chained-type index* dan *chained index* dari PDRB harga berlaku untuk menghasilkan PDRB metode rantai nilai.
- Terampil menghadapi permasalahan dalam penghitungan PDRB metode rantai nilai seperti permasalahan nonaditivitas dan data kuartalan tidak lengkap.

Manfaat pengabdian masyarakat ini adalah kesiapan BPS Surakarta dan Sukoharjo dalam penyelenggaraan penghitungan PDRB metode rantai nilai. Selanjutnya, kesiapan ini di satu sisi bermanfaat untuk mendukung

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah Produk Domestik Bruto (PDB) di suatu propinsi, kota atau kabupaten. Produk Domestik Regional Bruto menggambarkan nilai produksi bruto yang dihasilkan perekonomian suatu propinsi, kota atau kabupaten. Konsep yang ada pada PDRB mirip atau bahkan sama dengan konsep PDB.

Penghitungan PDRB berawal dari penetapan *System of National Account* (SNA) PDB oleh PBB pada tahun 1953. Pada saat itu ingin diperoleh ukuran perekonomian secara total dari suatu negara, seperti data perekonomian sektor pertanian, sektor perternakan, sektor pertambangan dan sektor industri. *System of National Account* PDB dipandang mampu menunjukkannya sehingga ditetapkan oleh PBB sebagai ukuran internasional.

Sejak saat itu semua negara anggota PBB menggunakan *System of National Account* yang berisi PDB masing-masing negara. Semua negara anggota PBB juga menjadikan PDB sebagai tolok ukur kesuksesan ekonominya. Berbagai literatur makroekonomika juga menggambarkan PDB sebagai gambaran kemajuan perekonomian. Sebagai contoh adalah Dornbusch, Stanley, & Richard (2001) yang menyatakan bahwa PDB bermanfaat untuk menunjukkan *economical progress* di tengah masyarakat.

Tabel 2 menyajikan ilustrasi dari penghitungan perekonomian suatu negara. Diasumsikan bahwa negara tersebut hanya memproduksi 2 produk, kentang dan mobil, dengan jumlah produksi (Q) dan harga (P) sebagaimana tertera dalam Tabel. Berdasarkan hal itu dapat dihitung nilai perekonomian yang disebut Produk Domestik Bruto (PDB) negara tersebut. Pada tahun 1 hingga tahun 5, nilai perekonomian negara tersebut berturut-turut adalah 200000, 230000, 247500, 269000 dan 293050.

Pada tahun 1968 dilakukan penyempurnaan terhadap SNA. Salah satu penyempurnaan tersebut adalah menghitung perekonomian atas dasar harga konstan. Penghitungan perekonomian yang telah dilakukan ternyata atas dasar harga berlaku yang masih mengandung penghitungan inflasi. Oleh karena itu dimunculkan penghitungan perekonomian yang sudah

mengelimnisi faktor inflasi. Penghitungan tersebut disebut penghitungan atas dasar harga konstan. (Bascos-Deveza, 2013)

**TABEL 2**  
**ILUSTRASI PENGHITUNGAN**  
**PEREKONOMIAN SUATU NEGARA**

Tahun	Produk	Q	P	Q*P	PDB
1	Kentan	10000	1	10000	20000
	g	0	1000	0	
	Mobil	10	0	0	
2	Kentan	10000	1,2	12000	23000
	g	0	1000	0	
	Mobil	11	0	0	
3	Kentan	11000	1,2	13200	24750
	g	0	1050	0	
	Mobil	11	0	0	
4	Kentan	11000	1,3	14300	26900
	g	0	1050	0	
	Mobil	12	0	0	
5	Kentan	11500	1,35	15525	29305
	g	0	1060	0	
	Mobil	13	0	0	

Sumber: Dikembangkan dari O. Blanchard, *Macroeconomics*, 2000, Prentice-Hall. Halaman 34 – 37.

Penghitungan perekonomian atas dasar harga konstan dilakukan dengan cara mengasumsikan bahwa tingkat harga selalu tetap tidak mengalami perubahan. Dalam praktiknya, ditetapkan suatu tahun dasar tertentu. Berdasarkan tahun dasar tersebut dihitung nilai perekonomian suatu negara pada tahun tersebut dan tahun-tahun berikutnya. Penghitungan tersebut akan menunjukkan keadaan perekonomian yang tidak mengalami keadaan inflasi.

**TABEL 3**  
**ILUSTRASI PENGHITUNGAN**  
**PEREKONOMIAN SUATU NEGARA**  
**MENGGUNAKAN TEKNIK HARGA KONSTAN**

Tahun	Produk	Q	P	Q*P	PDB
1	Kentan	10000	1	10000	20000
	g	0	1000	0	
	Mobil	10	1000	10000	

2	Kentan	10000	1	10000	21000
	g	0	1000	0	
	Mobil	11	0	0	
3	Kentan	11000	1	11000	22000
	g	0	1000	0	
	Mobil	11	0	0	
4	Kentan	11000	1	11000	23000
	g	0	1000	0	
	Mobil	12	0	0	
5	Kentan	11500	1	11500	24500
	g	0	1000	0	
	Mobil	13	0	0	

Sumber: Dikembangkan dari O. Blanchard, *Macroeconomics*, 2000, Prentice-Hall. Halaman 34 – 37.

Tabel 3 menunjukkan bahwa penghitungan perekonomian menggunakan metode harga konstan berhasil menghilangkan pengaruh inflasi dalam perekonomian. Nilai perekonomian dan peningkatannya dari tahun ke tahun tidak karena faktor inflasi, namun murni karena faktor nilai produksi dari barang dalam perekonomian tersebut. Jika dibuat perbandingan antara penghitungan perekonomian menurut Tabel 2 dengan Tabel 3, maka terlihat kesamaan dan perbedaan keduanya. Kesamaannya, keduanya sama-sama menggambarkan keadaan perekonomian negara tersebut. Perbedaannya, Tabel 2 menghitung perekonomian berdasarkan harga berlaku, sedangkan Tabel 3 menghitung perekonomian berdasarkan harga konstan Tahun 1. Pada semua Tahun, tingkat harga yang digunakan adalah tingkat harga Tahun 1. Hasilnya adalah nilai perekonomian yang telah mereduksi pengaruh inflasi, khususnya pada seluruh Tahun setelah Tahun 1.

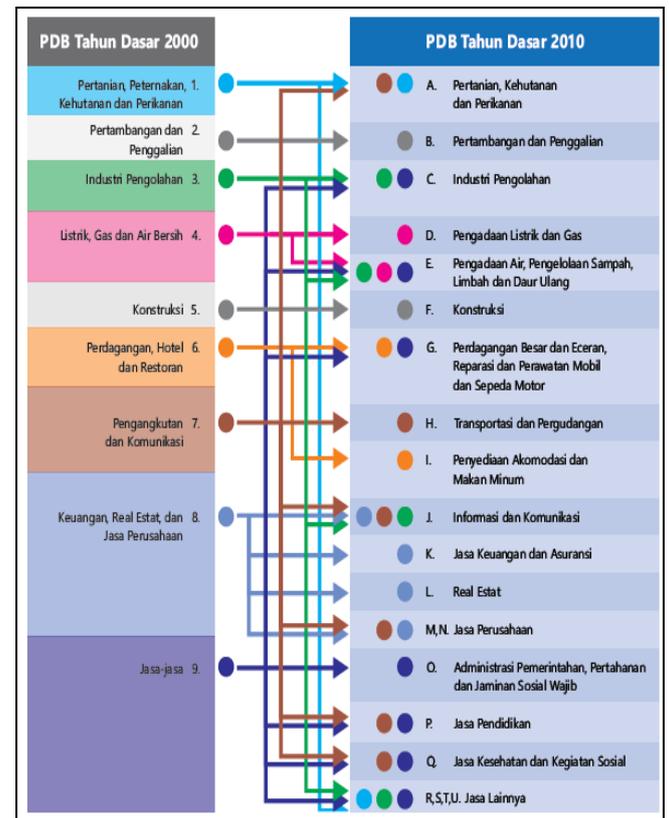
Berbagai penulis buku makroekonomika telah menyajikan penghitungan PDB menggunakan metode harga berlaku dan harga konstan. Prasetyo (2009) misalnya, menunjukkan teori penghitungan PDB menggunakan harga berlaku dan harga konstan. Pada tahun 2008 terdapat perubahan yang sangat drastis dalam SNA. Perubahan drastis tersebut terdiri atas perubahan dalam asumsi SNA dan perubahan dalam teknik menghitung perekonomian dan khususnya PDB. Asumsi SNA berubah dari pola *input and output* menjadi pola *supply and use*. Adapun PDB dihitung menggunakan teknik rantai nilai.

Pola *supply and use* memperbaiki pola *input and output* dalam dua hal pokok. Pertama adalah asumsi yang digunakan. Pola *supply and use* mengasumsikan bahwa perekonomian belum dalam keadaan *fullemployment* di mana untuk menggambarkan perekonomian yang sesungguhnya harus dilihat pada sisi *supply* (ketersediaan output) dan sisi *use* (penggunaan output), sedangkan pola *input and output* mengasumsikan bahwa perekonomian sudah dalam keadaan *fullemployment* di mana semua input habis digunakan untuk memproduksi output. Kenyataannya sekarang ini perekonomian belum dalam keadaan *fullemployment*, masih banyak sumber daya belum digunakan, jadi asumsi yang tepat adalah pola *supply and use*. Berdasarkan hal itu, sejak tahun 2008 SNA mengadopsi pola *supply and use*. Dalam hal ini pola *input and output* masih digunakan, namun penggunaannya tersebut harus memperhatikan pola *supply and use*. (Badan Pusat Statistik, 2015)

Kedua, adalah mengkomodasikan perubahan dalam realitas perekonomian. Salah satu contohnya adalah perekonomian pertanian dan peternakan yang saat ini kecenderungan menyatu di mana petani juga menjadi peternak menyebabkan perlunya mengakomodasikan sektor pertanian yang menyatu dengan peternakan, bukan sektor pertanian yang terpisah dari sektor peternakan. Contoh lainnya perkembangan perekonomian keuangan dan perekonomian tersier yang ditandai dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi secara 'masif'. Perkembangan perekonomian yang terjadi menyebabkan klasifikasi sektor perekonomian tidak lagi sektor primer, sekunder dan tersier, namun dapat menjadi sektor primer, sekunder, tersier, *quaternary* dan *quinary*. (Wahyuddin, Setiaji, Riyardi, & Romdhoni, 2014, hal. 8)

Bentuk riel dari implementasi pola *supply and use* terlihat pada penghitungan PDB atas harga konstan tahun 2010 yang berbeda dengan PDB atas dasar harga konstan tahun 2000. Sebagai contoh, sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan sudah mencakup sektor peternakan sehingga namanya berubah dari Sektor Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan pada penghitungan PDB atas harga konstan tahun 2000 menjadi Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan berdasarkan penghitungan PDB atas harga konstan tahun 2010. Selain itu, Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan berdasarkan penghitungan PDB atas harga konstan tahun 2010 juga menghitung perekonomian yang berasal dari Sektor Pengangkutan yang terkait pertanian (dan peternakan), kehutanan dan perikanan di mana hal itu semua dalam penghitungan PDB atas dasar harga konstan tahun 2000 masuk pada sektor Pengangkutan dan Komunikasi. Contoh yang lain sektor Listrik, Gas dan

Air Bersih yang dihitung menggunakan harga konstan tahun 2000 dipecah menjadi Sektor Pengadaan Listrik dan Gas dan Sektor Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang di mana sektor ini juga menghitung Sektor Industri Pengolahan dan Sektor Jasa-jasa yang bergerak di bidang pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah dan daur ulang. Perbedaan itu telah digambarkan oleh BPS sebagaimana berikut ini:



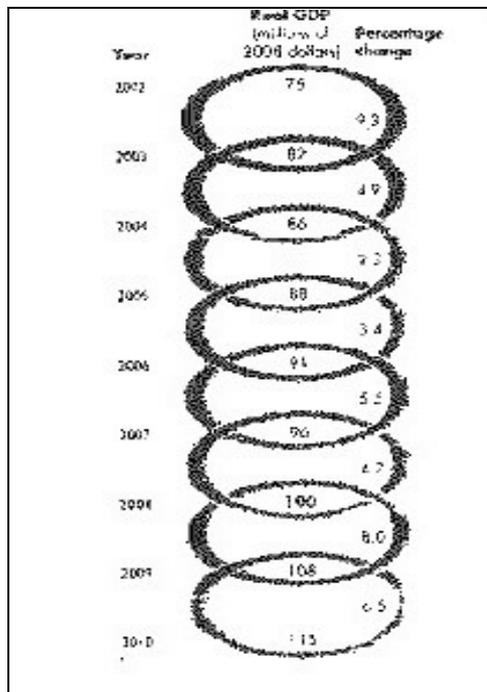
**Gambar 1**  
**Sektor-sektor PDB Sebelum dan Sesudah Implementasi Pola *Supply and Use***

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2015, *Perubahan Tahun Dasar PDB Berbasis SNA Tahun 2008*, halaman 8

Pada tahun 2008, SNA juga merekomendasikan penggunaan metode rantai nilai dalam penghitungan PDB. Hal ini didasari oleh alasan bahwa penghitungan PDB menggunakan harga konstan memiliki beberapa kelemahan seperti keharusan untuk secara periodik merubah tahun dasar, misalnya setiap 5 atau 10 tahun sekali, perbedaan hasil perhitungan antara tahun dasar awal dengan tahun dasar akhir dan estimasi pertumbuhan ekonomi yang terlalu tinggi. Penghitungan PDB menggunakan metode rantai nilai diharapkan menyelesaikan permasalahan berupa

berbagai kelemahan tersebut. Minimal dapat melengkapi penghitungan PDB dan pertumbuhan ekonomi. Jika selama ini PDB dihitung menggunakan metode harga berlaku dan harga konstan, maka dapat pula ditambahkan dengan PDB metode rantai nilai.

Berbagai literatur sudah menguraikan PDB metode rantai nilai. Blanchard (2000, hal. 34-37) menguraikan langkah-langkah menghitung PDB rantai nilai. Disebutkan juga 2 kritik terhadap metode harga konstan. Kritik pertama adalah perbedaan PDB harga konstan dengan basis tahun di awal dengan tahun di akhir. Kritik kedua adalah PDB harga konstan dalam jangka panjang memanipulasi sejarah karena setiap 5 tahun atau 10 tahun sekali tahun dasarnya diganti. Adapun McTaggart dkk (2010, hal. 422-423) mengilustrasikan PDB yang dihitung menggunakan rantai nilai menggunakan suatu gambar berbentuk rantai. Gambar 2 menunjukkannya.



**Gambar 2**  
**Ilustrasi PDB yang Dihitung dengan Metode Rantai Nilai**

Sumber: D. McTaggart, C. Findlay, dan M. Perkin, "Economics", 2010, hal. 422-423

Tabel 4 menunjukkan teknik penggunaan metode rantai nilai dalam penghitungan PDB. Terlihat di situ bahwa terdapat dua langkah. Langkah pertama adalah menghitung indeks PDB dari PDB atas dasar harga berlaku sehingga diperoleh *Chain-Type Index*. Penghitungan indeks dapat menggunakan indeks

Laspeyres, Paasche atau Fischer. Langkah kedua adalah menghitung rantai indeks sehingga diperoleh *Chained Index*. Berdasarkan hal tersebut dapat diperoleh PDB metode rantai nilai.

**Tabel 4**  
**PDB Metode Rantai Nilai**

Tahun	Chain-Type Index	Chain-Type Index		Chained Index	
		Index	PDB	Index x	PDB
1	Laspeyres	1,00	200000,0	1,00	200000,0
	Paasche	1,00	200000,0	1,00	200000,0
	Fischer	1,00	200000,0	1,00	200000,0
2	Laspeyres	1,05	210000,0	1,05	210000,0
	Paasche	1,04	209090,9	1,04	209090,9
	Fischer	1,04	209544,9	1,04	209544,9
3	Laspeyres	1,05	220956,5	1,10	220956,5
	Paasche	1,05	219745,2	1,09	219745,2
	Fischer	1,05	220350,0	1,10	220350,0
4	Laspeyres	1,04	230330,4	1,15	230330,4
	Paasche	1,04	228671,0	1,14	228671,0
	Fischer	1,04	229499,2	1,14	229499,2
5	Laspeyres	1,06	244886,6	1,22	244886,6
	Paasche	1,06	243061,4	1,21	243061,4
	Fischer	1,06	243972,3	1,22	243972,3

Keterangan: Data indeks berasal dari Tabel 2

Indonesia dan berbagai negara Asean belum menerapkan penghitungan PDB atas dasar rantai nilai, walaupun sekarang serius mempelajarinya. Alasan belum menerapkan penghitungan ini karena masih memfokuskan pada implementasi asumsi *supply and use* untuk menggantikan asumsi *input and output*. Seperti di Indonesia penyempurnaan dalam penggunaan PDB atas dasar harga konstan tahun 2010 terus dilakukan. Penyempurnaan ini tidak hanya pada level PDB pusat, namun juga pada level PDRB tingkat provinsi. Jika penyempurnaan telah lengkap, maka Indonesia dan berbagai negara Asean akan

menyusul negara-negara lain di sekitarnya seperti Australia, Jepang, Taiwan, Hongkong dan Korea Selatan dalam mengimplementasikan PDB/PDRB metode rantai nilai.

## METODE

Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat berupa penguatan motivasi di kalangan BPS Surakarta dan Sukoharjo tentang penghitungan dan pelayanan PDB metode rantai nilai. Penguatan motivasi dalam suatu hal menyebabkan seseorang bersedia berkiprah di dalam suatu hal tersebut. Pentingnya motivasi telah dikonfirmasi oleh Nolin dkk (1997) yang mendapatkan bahwa para siswa yang berpartisipasi dalam survei data pendidikan adalah siswa yang termotivasi karena berada di sekolah negeri, terbiasa dengan berbagai aktivitas, berkepentingan dan didampingi oleh guru atau pihak lain sebagai pendamping. Webber dan Mearman (2009) juga mengkonfirmasi motivasi sebagai salah satu faktor yang menyebabkan adanya permintaan. Pengamatannya terhadap permintaan mahasiswa melakukan aktivitas olah raga menunjukkan bahwa permintaan tersebut dilandasi oleh motivasi para mahasiswa untuk bersosialisasi dan investasi fisik. Pengamatannya juga menunjukkan bahwa mahasiswa yang bekerja tidak termotivasi dan tidak aktif dalam kegiatan olah raga karena waktunya sudah tersita untuk bekerja. Pengamatannya ini mirip dengan permasalahan yang dihadapi oleh SDM BPS Surakarta dan Sukoharjo yang sudah disibukkan dengan pekerjaan utama, sehingga tidak ada kesempatan untuk menyelenggarakan penghitungan dan pelayanan PDB metode rantai nilai. Permasalahan utama mereka bukan pada keterampilan menghitung PDRB menggunakan metode rantai nilai, namun terkait dengan motivasi dalam penghitungan PDRB metode rantai nilai. BPS Surakarta dan Sukoharjo harus termotivasi menghitung PDRB metode rantai nilai.

Penguatan motivasi ini didukung oleh pihak perguruan tinggi. Hal ini karena tugas perguruan tinggi adalah memberikan pelayanan kepada berbagai instansi terkait, asosiasi profesi dan komunitas lain, selain melakukan pengajaran dan penelitian. (Czuba, 2005). Pelayanan tersebut bermanfaat bagi masyarakat karena di dalamnya terdapat penyebaran informasi dan penguatan ilmu pengetahuan. (Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 2015, hal. 234). Dalam hal ini Universitas Muhammadiyah Surakarta dapat mendukung penguatan motivasi sebab sudah menetapkan bahwa

salah satu tujuan pengabdian masyarakat adalah penyebaran informasi dan penguatan ilmu pengetahuan di tengah masyarakat. (Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, 2014, hal. 25). Adapun bentuk penguatan motivasi adalah diskusi, praktik dan pembuatan 'animasi' bersama antara tim pengabdian masyarakat UMS dengan BPS Surakarta dan Sukoharjo tentang penghitungan PDB metode rantai nilai. Diskusi ini diharapkan memunculkan motivasi penyelenggaraan penghitungan PDB metode rantai nilai. Materi diskusi yang diharapkan memunculkan motivasi munculnya pemahaman tentang penghitungan PDB riel terdiri atas:

1. Berbagai literatur yang menggambarkan penghitungan PDB riel metode rantai nilai
2. Pengalaman berbagai negara dalam penyelenggaraan PDB riel metode rantai nilai
3. Fakta bahwa BPS Surakarta dan Sukoharjo belum menerapkan penghitungan PDB riel metode rantai nilai.

Praktik bersama diharapkan menguatkan motivasi penyelenggaraan penghitungan PDB menggunakan metode rantai nilai. Praktik menggambarkan:

- a. Penghitungan PDB menggunakan metode harga berlaku dan harga konstan
- b. Penghitungan PDB menggunakan metode rantai nilai

Pembuatan 'animasi' diharapkan menyebabkan motivasi berkelanjutan pada penyelenggaraan penghitungan PDB menggunakan metode rantai nilai. Pembuatan 'animasi' terdiri atas:

- a. 'Animasi' penghitungan PDB riel metode rantai nilai
- b. 'Animasi' berbagai permasalahan dalam penghitungan PDB riel metode rantai nilai

**TABEL 5**  
**TAHAP PENGABDIAN MASYARAKAT**  
**INTRODUKSI PDRB RANTAI NILAI**

Tahap	Kegiatan Pengabdian	Tujuan	Harapan Masa yang akan Datang
1	Diskusi Bersama	Memunculkan motivasi untuk Menguatkan motivasi untuk	Keterampilan penghitungan PDRB metode rantai nilai
2	Praktik Bersama	Menjaga motivasi berkelanjutan	Penyelenggaraan penghitungan PDRB metode rantai nilai
3	Pembuatan 'animasi' bersama		

---

untuk

---

Tim Pengabdian Masyarakat menempatkan diri dalam posisi mendampingi BPS Surakarta dan BPS Sukoharjo. Tim pengabdian hanya menyampaikan ide, mengemukakan praktik penghitungan dan mengemukakan pembuatan ‘animasi’ penghitungan PDB metode rantai nilai. Harapannya Tim Pengabdian Masyarakat tidak dipandang mengintervensi dan mengganggu aktifitas formal BPS Surakarta dan Sukoharjo. Selain itu, tujuan memunculkan motivasi, menguatkan dan menjaga motivasi berkelanjutan dalam penghitungan PDRB metode rantai nilai pada BPS Surakarta dan Sukoharjo benar-benar tercapai.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Diskusi dilaksanakan dalam suasana informal. Tim Pengabdian mengemukakan pandangan mengenai penghitungan PDB metode rantai nilai. Tim Pengabdian menempuh 2 langkah dalam mengemukakan pandangan tentang PDB metode rantai nilai. Langkah pertama adalah mengirim kepada BPS Surakarta dan Sukoharjo surat elektronik yang berisi pandangan Tim Pengabdian tentang PDB metode rantai nilai. Langkah kedua adalah Tim Pengabdian berdiskusi dan bertemu langsung dengan BPS Surakarta dan Sukoharjo.

Pandangan yang dikemukakan Tim Pengabdian dipilah menjadi 4 pandangan. Pertama adalah kelebihan metode rantai nilai dibandingkan harga konstan dan harga berlaku dalam penghitungan PDB. Kedua adalah contoh berbagai literatur yang membahas PDB metode rantai nilai. Ketiga adalah penerapan di berbagai negara. Keempat adalah fakta bahwa belum ada penghitungan PDRB metode rantai nilai di Surakarta dan Sukoharjo.

BPS Surakarta dan Sukoharjo menanggapi diskusi yang dikemukakan dengan mengemukakan bahwa Rapat Kerja Nasional (Rakernas) BPS sudah menyinggung PDB metode rantai nilai. Dikemukakan juga bahwa BPS daerah, termasuk BPS Surakarta dan Sukoharjo memiliki beban berat seperti berbagai survei, mengimplementasikan SNA dan uji coba PDRB berbasis lingkungan. Dikemukakan juga bahwa pembahasan yang lebih detil tentang PDB metode rantai nilai kemungkinan ada pada BPS pusat dan propinsi Jawa Tengah (Kabid Nirwili BPS Propinsi Jawa Tengah). Semacam *software* ada, dan BPS Surakarta dan Sukoharjo siap menggunakan, namun harus menunggu instruksi dari BPS Jawa Tengah dan pusat.

Timbul semacam pertanyaan apakah metode rantai nilai tidak mengakomodasikan metode harga konstan. Padahal implementasi SNA 2008 di Indonesia justru menetapkan penggunaan harga konstan baru menggantikan harga konstan lama, yaitu harga konstan tahun 2010 menggantikan harga konstan tahun 2000. Jika metode rantai nilai tidak mengakomodasikan harga konstan, pekerjaan mengimplementasikan tahun dasar 2010 sebagaimana diamanahkan SNA 2008 menjadi kurang bermanfaat. Solusi yang dikemukakan Tim Pengabdian adalah berbagai publikasi PDRB mencantumkan PDRB rantai nilai bersama PDRB harga konstan dan harga berlaku. Dengan kata lain masih dimungkinkan pengakomodasiannya.

BPS Surakarta dan Sukoharjo tidak memberikan tanggapan terhadap buku ekonomikamakro yang membahas penghitungan PDB metode rantai nilai. Hal ini disebabkan mungkin karena buku ekonomikamakro yang membahas masalah itu masih terlalu teoritis. Padahal yang mereka harapkan semacam manual, petunjuk pelaksanaan (juklak) atau petunjuk teknis (juknis) yang dapat langsung diimplementasikan. Apalagi tidak atau belum ada buku ekonomikamakro berbahasa Indonesia yang mengupas PDB metode rantai nilai, sehingga mereka tidak menanggapi berbagai literatur tersebut.

Demikian juga BPS Surakarta dan Sukoharjo tidak berkomentar tentang berbagai negara yang telah mengimplementasikan PDB rantai nilai. Hal ini kemungkinan disebabkan mereka menyadari bahwa penyelenggaraan penghitungan PDRB rantai nilai sebagaimana penyelenggaraan berbagai statistik di Indonesia harus ada payung hukumnya. Selama belum ada payung hukum, atau belum ada instruksi, walaupun di negara lain sudah ada statistik PDB metode rantai nilai, mereka belum dapat mengimplementasikannya. Bahkan kalau sudah ada payung hukumnya atau instruksinya mereka wajib menyelenggarakannya seperti statistik PDRB harga konstan dan harga berlaku.

Diskusi yang dilakukan menunjukkan bahwa BPS Surakarta dan Sukoharjo memiliki motivasi untuk terampil dalam penyelenggaraan PDRB rantai nilai. Hal itu disebabkan ‘embrio’ motivasi sudah ada seperti penghitungan PDB rantai nilai sudah disinggung dalam rakernas BPS dan penghitungan PDRB harga berlaku dan harga konstan merupakan tugas yang selalu mereka kerjakan setiap tahun. Motivasi muncul setelah paparan menunjukkan beberapa kelemahan dalam penghitungan PDB harga konstan, dan solusinya adalah PDB metode rantai nilai. Berbagai negara yang mengimplementasikan PDB rantai nilai juga mendorong motivasi BPS Surakarta dan Sukoharjo. Hanya saja motivasi yang

muncul bukan motivasi tinggi sebab BPS Surakarta dan Sukoharjo menduga bahwa penghitungan PDB rantai nilai merupakan domain BPS pusat dan propinsi Jawa Tengah. Selain itu, mereka masih memusatkan perhatian pada penyusunan data sektoral yang sesuai dengan SNA 2008. Demikian juga, belum banyak referensi berbahasa Indonesia yang membahas PDB rantai nilai menyebabkan belum munculnya motivasi tinggi.

Praktik bersama penghitungan PDB rantai nilai dilakukan dalam bentuk Tim Pengabdian menghitung PDB metode rantai berdasarkan suatu data 'hipotetis' tertentu dan meminta BPS Surakarta dan Sukoharjo memberikan saran, pandangan dan koreksi. Penghitungan PDB yang dilakukan Tim Pengabdian dibuat secara lengkap, dan dibuat dalam 2 kelompok. Kelompok pertama penghitungan menyajikan 2 tahap indeksasi untuk mendapatkan PDB rantai nilai. Kelompok kedua penghitungan menyajikan permasalahan yang dihadapi dalam penghitungan PDB rantai nilai dan solusinya.

BPS Surakarta dan Sukoharjo memberikan respon secara umum, memberikan pandangan tentang implementasi indeksasi, implementasi basis indeksasi digunakan, rumus indeksasi dalam praktik penghitungan PDB metode rantai nilai dan permasalahan data kuartalan.

Respon umum dari BPS Surakarta dan Sukoharjo berupa ucapan terima kasih di mana apapun bentuknya dan apapun hasilnya dari yang disampaikan oleh Tim Pengabdian pasti ada manfaatnya di masa sekarang dan di masa yang akan datang. Selain itu, BPS Surakarta dan Sukoharjo menyampaikan bahwa BPS di Indonesia telah menggunakan indeksasi Laspeyres dalam penghitungan inflasi. Adapun penggunaan indeks Laspeyres, Paasche atau Fisher dalam penghitungan PDB belum populer dan belum ditetapkan.

Berkaitan dengan basis indeksasi yang digunakan Tim Pengabdian, BPS Surakarta dan Sukoharjo memberikan pandangan bahwa basis indeksasi berupa kuantitas (P), harga (Q) dan nilai ( $P*Q$ ) memungkinkan secara teoritis. Namun dalam praktik penghitungan PDRB yang dilakukan BPS Surakarta dan Sukoharjo, penghitungan PDRB sektoral ada yang berbasis kuantitas (P), harga (Q) dan nilai ( $P*Q$ ) dan ada yang berbasis nilai ( $P*Q$ ). Sektor yang bersifat produksi seperti pertanian, pertambangan, konstruksi, pengolahan berbasis kuantitas (P), harga (Q) dan nilai ( $P*Q$ ). Adapun sektor jasa dan pemerintahan berbasis nilai ( $P*Q$ ). Dalam hal itu, secara implisit mereka menduga bahwa tidak digunakannya basis kuantitas (P), harga (Q) dan nilai ( $P*Q$ ) secara penuh akan berpengaruh pada hasil penghitungan PDB rantai nilai.

Sedangkan terkait rumus penghitungan PDRB metode rantai nilai yang dibuat menggunakan bantuan *software* Microsoft Excel, mereka akan mengoreksinya jika menemukan ada kesalahan. Hal itu mudah dilakukan jika mereka telah mencermati rumusnya.

Berkaitan dengan permasalahan data kuartalan, mereka mengemukakan bahwa istilah baku di BPS adalah data setiap triwulan di mana statistik PDRB di kota dan kabupaten di Indonesia, termasuk Surakarta dan Sukoharjo dipublikasikan tidak per triwulan. Yang biasanya dipublikasikan per tahun dan per triwulan adalah statistik PDB pada level nasional. Mereka juga mengemukakan bahwa penyusunan PDRB memang menghadapi fakta berupa pada periode waktu tertentu tidak ada data kuantitas (Q) karena memang tidak ada aktivitas ekonominya. Dalam hal itu, penggunaan teknik sebagaimana dikemukakan Tim Pengabdian dapat diakomodasikan. Praktik bersama penghitungan PDB metode rantai nilai dapat meningkatkan motivasi BPS Surakarta dan Sukoharjo. Hal itu dapat diketahui dari 2 hal. Pertama adalah penyampaian terima kasih BPS Surakarta dan Sukoharjo. Kedua adalah keterbukaan mereka dalam praktik bersama. Hanya saja, peningkatan motivasi ini belum mencapai pada motivasi tinggi. Penyebabnya adalah mereka beranggapan penghitungan PDB metode rantai nilai bukan domain utama. Penghitungan PDB metode rantai nilai masih menjadi domain BPS pusat dan propinsi. Hal itu menyebabkan partisipasi mereka dalam praktik bersama tidak aktif dan sekedar reaktif menyesuaikan dengan tugas, pokok dan fungsi mereka.

Pembuatan 'animasi' bersama dimulai dengan Tim Pengabdian menyampaikan kepada BPS Surakarta dan Sukoharjo 3 file *microsoft powerpoint presentation*. File pertama merupakan gambaran umum penghitungan PDB metode rantai nilai, file kedua berisi praktik penghitungan PDB metode rantai nilai, file ketiga berisi permasalahan dan solusinya dalam penghitungan PDB metode rantai nilai. Tim pengabdian berharap salah satu atau 3 file tersebut dicermati bersama dan dapat dikembangkan menjadi suatu 'animasi' yang menarik.

BPS Surakarta dan Sukoharjo tidak menduga Tim Pengabdian menyampaikan 'animasi' yang sederhana seperti itu. Mereka merasa bahwa *powerpoint presentation* mengandung suatu kesulitan untuk dipahami. Sebagai contoh dalam *powerpoint presentation* yang menggambarkan praktik penghitungan PDB metode rantai nilai hanya ditunjukkan penerapan rumusnya, sedangkan BPS Surakarta dan Sukoharjo atau semua pihak yang ingin menguji penerapannya tersebut harus meng *copy paste* ke *Excel* terlebih dahulu. Contoh lain, dalam

*powerpoint presentation* yang menggambarkan secara umum penghitungan PDB rantai nilai, visualisasi yang samar terjadi pada gambaran berbagai negara yang telah menerapkan PDB metode rantai nilai. Visualisasi samar ini menyebabkan pihak yang membaca kesulitan mendalami, walaupun mengetahui maksudnya.

Pembuatan 3 *powerpoint presentation* oleh Tim Pengabdian belum mampu mengarahkan BPS Surakarta dan Sukoharjo untuk memiliki motivasi berkelanjutan dalam penghitungan PDB metode rantai nilai. Hal ini wajar sebab *powerpoint presentation* ini disiapkan hanya sebagai ‘umpan’ untuk membuat ‘animasi’ (sederhana) tentang PDB metode rantai nilai. Penghitungan. Adapun ‘animasi’ sederhana dibuat secara bersama antara Tim Pengabdian dengan BPS Surakarta dan Sukoharjo. Namun, dari fakta ini dapat diduga bahwa suatu ‘animasi’ yang menarik tentang PDB metode rantai nilai, akan mampu menghadirkan motivasi berkelanjutan bagi BPS Surakarta dan Sukoharjo tentang penghitungan PDRB metode rantai nilai.

Terdapat beberapa kendala yang dialami tim pengabdian. Kendala yang dialami oleh tim pengabdian masyarakat di antaranya:

1. Keterbatasan waktu. Dampak dari keterbatasan waktu tersebut adalah tidak terlaksananya beberapa rencana yang disusun atau *reschedulling* rencana. Sebagai contoh, keterbatasan waktu untuk memperkuat persiapan pelaksanaan pengabdian. Sebagian tim ada yang tidak memiliki waktu untuk *sharing* bersama persiapan pelaksanaan pengabdian. Sebagian yang lain hanya mempersiapkan diri secara individual dengan *searching* dan *browsing* internet. Contoh lain, tim mahasiswa tiba-tiba membatalkan, karena ada kuliah tambahan dari dosen lain. Kegiatan pengabdian pun harus ditunda.
2. Keterbatasan biaya. Dampak dari keterbatasan biaya ini adalah kurang aktifnya tim pengabdian. Sebagai contoh tim pengabdian yang selalu aktif hanya ketua pengabdian. Contoh lain, beberapa keaktifan dalam pendampingan hanya dilakukan melalui teknologi informasi dan komunikasi, bukan pendampingan secara langsung terhadap mitra

## KESIMPULAN

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk menghasilkan keterampilan pada BPS Surakarta dan Sukoharjo dalam penyelenggaraan data PDRB metode rantai nilai melalui munculnya motivasi, penguatan motivasi dan penjagaan motivasi berkelanjutan dalam

penghitungan PDRB metode rantai nilai. Pengabdian dilakukan dalam bentuk pendampingan untuk berdiskusi tentang PDB metode rantai nilai, praktik penghitungan PDB metode rantai nilai dan pembuatan ‘animasi’ penghitungan PDB metode rantai nilai.

Pendampingan dilakukan Tim Pengabdian dengan teknik menawarkan materi diskusi, praktik dan ‘animasi’ penghitungan PDB metode rantai nilai. Pendampingan seperti ini menyebabkan BPS Surakarta dan Sukoharjo merespon tanpa merasa terbebani dengan hal-hal yang diluar tugas, pokok dan fungsi masing-masing.

Respon yang dikemukakan oleh BPS Surakarta dan Sukoharjo menunjukkan bahwa mereka memiliki motivasi dalam penghitungan PDRB metode rantai nilai. Motivasi tersebut sangat mendukung dalam menghasilkan keterampilan penghitungan PDB metode rantai nilai dan penyelenggaraannya. Hanya saja motivasi tersebut belum sampai motivasi berkelanjutan sebab ‘animasi’ yang diharapkan mampu mendukung motivasi tersebut ternyata masih terlalu ‘sederhana’.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2003). *Pengenalan tentang BPS (Badan Pusat Statistik): sejarah, struktur organisasi, aktivitas dan pengembangan sumber daya manusia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Perubahan Tahun Dasar PDB Berbasis SNA Tahun 2008*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bascos-Deveza, T. (2013). Chain-Type GDP and Price Indices: As More Accurate Measures of Economic Progress. *12th National Convention on Statistics (NCS)* (pp. 1-14). Mandaluyong: National Convention on Statistics.
- Blanchard, O. (2000). *Macroeconomics*. London: Prentice-Hall.
- Czuba, J. (2005). Relationship between University Functions and Community Service at Divine Word University. *Contemporary PNG Studies: DWU Research Journal*, 57-67.
- Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. (2015). *Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat* (Edisi 10 ed.). Jakarta: Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat.
- Dornbusch, R., Stanley, F., & Richard, S. (2001). *Macroeconomics*. New York: McGraw Hill.

- Dumagan, J. C. (2010). *Computing Additive Chained Value Measures of GDP Subaggregate*. Makati: Phillipine Institute for Development Studies.
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat. (2014). *Pedoman Pengabdian Masyarakat*. Surakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UMS.
- McTaggart, D., Findlay, C., & Perkin, M. (2010). *Economics*. Brisbane: Pearson.
- Nolin, M. J., Chaney, B., & Chapman, C. (1997). *Student Participation in Community Service Activity*. Washington: National Center for Education Statistics.
- Prasetyo, P. E. (2009). *Fundamental Makroekonomi*. Jogyakarta: Beta Offset.
- TAM, W. K. (2008). Chain Volume Measures of Hongkong's Gross Domestic Product. *Hongkong Statistical Society Bulletin*, 31(1), 15-18.
- Wahyuddin, M., Setiaji, B., Riyardi, A., & Romdhoni, A. H. (2014). *Kualitas SDM yang Rendah: Analisis Intensitas Input dan Elastisitas Substitusi pada Industri Makanan dan Tekstil Provinsi Jawa Tengah*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Webber, D., & Mearman, A. (2009). Student Participation in Sporting Activities. *Applied Economics*, 41(9), 1183-1190.
- Wikipedia. (2015, Maret 31). *Badan\_Pusat\_Statistik*. Retrieved Augustus 1, 2015, from Wikipedia Web Site: <https://id.wikipedia.org>