

ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA EKSPOR INDONESIA

Oleh : Adrian D. Lubis¹

ABSTRACT

Price and gross domestic product are always use as variables to predict the Indonesian export performance, and it is assumed that aggregate price and gross domestic product will change 30 to 70 percent it's performance. This study will build new another assumption to predict the Indonesian export performance.

This study use multiregression analysis, and found that Indonesia export tiedly dependent on ten major partners. They are Australia, China, France, Germany, Japan, Korea Rep., Malaysia, Thailand, United Kingdom and United States. Indonesia export performance to those partners is influenced by fluctuation of their GDP per capita. This study also found that the Indonesia export performance for agricultural and industrial goods in general depend on fluctuation of commodity price, gdp per capita, and real exchange rate.

PENDAHULUAN

Dengan menggunakan produk domestik bruto (PDB) sebagai indikator, perekonomian Indonesia berkembang sangat dinamis. Pada pemerintahan Era Orde Baru, pertumbuhan ekonomi tumbuh stabil pada kisaran 6% - 7% per tahun. Pada masa krisis khususnya pada periode 1998, ekonomi Indonesia justru mengalami kontraksi dengan laju pertumbuhan ekonomi -13,12%. Setelah periode tersebut, ekonomi Indonesia mulai bangkit dengan laju pertumbuhan berkisar antara 5% - 6% per tahun (Statistik Indonesia, 2008).

Berdasarkan teori ekonomi, perdagangan (ekspor dan impor) merupakan salah satu kunci dari pertumbuhan ekonomi suatu negara, disamping konsumsi, investasi, dan pengeluaran pemerintah. Secara historis, pertumbuhan ekonomi

di negara-negara maju sangat didukung oleh pertumbuhan ekspor sehingga negara-negara tersebut menguasai pangsa ekspor dunia. Pada tahun 2006, Eropa Barat, Amerika Serikat, dan Jepang sebagai negara maju memiliki pangsa ekspor masing-masing 16.40%, 8.02%, dan 5.38%, negara lainnya seperti China dengan pangsa ekspor 8.59% (WTO, 2008). Hasil-hasil kajian oleh Tambunan (2001), Abdurrohman dan Zuladin (2002) juga menunjukkan peran penting ekspor dalam pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja.

Sejalan dengan hal tersebut, pemerintah Indonesia juga menempatkan ekspor sebagai salah satu lokomotif pertumbuhan ekonomi Indonesia. Data dari Statistik Indonesia menyebutkan bahwa ekspor barang dan jasa penyum-

¹ Peneliti pada Pusat Penelitian dan Pengembangan Perdagangan Luar Negeri, Kementerian Perdagangan, Jl. Ridwan Rais No. 5, Jakarta. Telepon : 021-23528693. E-mail : adrian_d_lubis@yahoo.com

bang kedua terbesar bagi pertumbuhan ekonomi setelah konsumsi privat dengan sumbangan antara 8%-15% untuk periode 2004-2007. Setiap tahun pemerintah menetapkan target pertumbuhan ekspor dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja. Untuk tahun 2007, untuk mencapai target pertumbuhan ekonomi sebesar 6,3%, pemerintah menargetkan pertumbuhan ekspor non-migas sebesar 13,1%. Pada tahun 2008, dengan target pertumbuhan ekonomi sebesar 6,4%, pemerintah menargetkan pertumbuhan ekspor sebesar 11,2%.

Agar target ekspor tersebut dapat dievaluasi dan sekaligus untuk merumuskan upaya-upaya anti-sipasi, identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor Indonesia merupakan upaya strategis. Faktor tersebut secara garis besar dapat dibagi menjadi faktor domestik dan faktor pasar internasional. Faktor domestik antara lain mencakup kapasitas produksi, harga di pasar domestik, dan berbagai kebijakan domestik. Di sisi lain, faktor yang bersumber dari pasar internasional antara lain mencakup harga di pasar internasional, nilai tukar, dan sisi permintaan dari negara importir produk Indonesia. Sisi permintaan negara importir antara lain kondisi pertumbuhan ekonomi, produk pesaing, serta kebijakan terkait di negara importir.

Beberapa studi sudah dilakukan untuk menganalisis kinerja ekspor serta faktor yang mempengaruhinya. Sebagai contoh, studi oleh Tambunan (2001), Abdurohman dan Zuladin (2002) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor secara agregat. Kedua studi tersebut lebih menekankan pada kinerja ekspor padat karya, sedangkan Narjoko dan Atje (2007) lebih terfokus pada kinerja ekspor produk

manufaktur. Secara umum, ada dua aspek yang tidak secara rinci dianalisis pada studi-studi tersebut. Pertama, ekspor yang dianalisis bersifat total, tidak berdasarkan beberapa komoditas unggulan. Pada kenyataannya, dinamika ekspor hanya terjadi pada produk tertentu. Kedua, tujuan ekspor dijadikan satu yaitu ekspor ke pasar dunia. Dinamika ekspor sering bersifat spesifik negara dan spesifik produk. Kasus krisis keuangan di Amerika Serikat akan banyak mempengaruhi ekspor Indonesia ke Amerika, tetapi tidak signifikan mempengaruhi ekspor Indonesia ke Jepang. Dengan demikian, perlu dibangun model analisis yang memungkinkan menangkap dinamika ekspor berbasis penawaran dan permintaan berdasarkan negara tujuan utama.

Masalahnya adalah bagaimanakah model proyeksi ekspor terbaik yang dapat digunakan dalam menetapkan target jangka pendek maupun jangka panjang, berdasarkan perkembangan ekonomi dan perdagangan yang terjadi di pasar global terutama negara tujuan utama ekspor?

Makalah ini bermaksud untuk menyusun model proyeksi ekspor yang dapat digunakan untuk menetapkan target ekspor baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang berdasarkan negara tujuan utama ekspor khususnya untuk produk pertanian dan industri.

SUMBER DATA DAN METODE

Adapun data primer yang digunakan dalam makalah ini diperoleh dari kegiatan *focus group discussion* di Jawa Timur, Medan, dan Sulawesi Selatan. Adapun data sekunder yang digunakan terdiri dari data ekspor, data impor, data kapasitas produksi, dan data harga bahan bakar minyak yang diterbitkan oleh BPS, serta

data produksi nasional dan nilai tukar dari *International Monetary Fund*. Sedangkan analisis yang digunakan adalah analisis ekonometrika dengan menggunakan model regresi berganda.

Fungsi penawaran ekspor yang akan diestimasi dalam studi ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$X_t^C = \alpha_0 + \beta_1 PX + \beta_2 KAP_PROD + \beta_3 REER + \beta_4 IMP_BBM + \epsilon_t$$

dimana

X_t , = jumlah penawaran ekspor komoditas tertentu
 PX , = harga relatif komoditas
 KAP_PROD , = kapasitas produksi komoditas
 $REER$, = tingkat nilai tukar riil
 IMP_BBP , = impor bahan baku
 HRG_BBM = harga BBM
 ϵ_t = galat

Adapun fungsi permintaan negara mitra yang akan diestimasi dalam studi ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$XM_t^C = \alpha_0 + \beta_1 PXP + \beta_2 GDPcap + \beta_3 REER + \epsilon_t$$

dimana

XM_t , = jumlah permintaan impor komoditas tertentu dari negara mitra
 PXP , = harga relatif komoditas
 $GDPcap$, = GDP per kapita negara mitra
 $REER$, = tingkat nilai tukar riil
 ϵ_t = galat

Estimasi Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Ekspor Indonesia

Ekspor komoditas pertanian merupakan salah satu sumber ekspor non migas. Selama beberapa tahun terakhir ekspor menunjukkan kinerja yang cukup baik. Indonesia sebagai negara agraris mempunyai potensi yang besar dalam upaya meningkatkan kinerja di sektor tersebut. Pendorong ekspor komoditas pertanian disisi penawaran (*supply*) lebih pada upaya peningkatan efisiensi industri, seperti harga BBM, harga bahan baku, kapasitas produksi serta harga dari komoditas disektor

pertanian. Model estimasi penawaran ekspor komoditas pertanian dapat dilihat pada Tabel 1 dibawah.

Pada Tabel 1, diperoleh nilai adjusted R² sebesar 0.686. Ini mencerminkan bahwa model mampu menjelaskan sebesar 68,6 persen variasi dari penawaran ekspor dan 31,4 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak tertangkap di dalam model, sehingga model dapat dikatakan sudah cukup memadai. Ini diperkuat dengan nilai probabilitas F yang nyata pada tingkat keyakinan lima persen. Secara umum tidak ada permasalahan terhadap asumsi pelanggaran ekonometrika dalam model tersebut. Model tersebut menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran ekspor komoditas pertanian adalah harga ekspor produk pertanian, kapasitas produksi, kurs nilai tukar riil, impor bahan baku penolong serta harga BBM yang merupakan bagian dari biaya produksi.

Tabel 1. Model Estimasi Penawaran (*Supply*) Ekspor Komoditas Pertanian

Variabel Independen	Koefisien
Konstanta	7.19* (4.9)
ln(PX_PERTANIAN)	1.06* (7.3)
ln(KAP_PROD)	0.39** (2.3)
ln(REER)	0.24*** (1.7)
ln(IMP_BBP)	0.45* (5.4)
ln(HRG_BBM)	-0.23** (-2.6)
Adj.R ²	0.686
Prob.F	0.000
DW stat	1.973
Theil Inequality	0.048

Ket: Nilai dalam kurung adalah nilai t-statistik. Tanda *, **, *** secara berturut-turut menunjukkan signifikansi dalam tingkat keyakinan 1, 5 dan 10 persen.

Sumber : BPS , IMF dan Comtrade, diolah

Hasil estimasi Tabel 1 juga menunjukkan bahwa pengaruh setiap variabel independen searah dengan hipotesis. Harga komoditas pertanian (PX_PERTANIAN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran ekspor dan cenderung elastis. Peningkatan satu persen harga komoditas pertanian akan direspon dengan peningkatan penawaran ekspor untuk produk pertanian sebesar 1.06 persen.

Variabel Kapasitas Produksi (KAP_PROD) juga memperlihatkan pengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran ekspor komoditas pertanian. Penawaran ekspor pertanian tampak cenderung inelastis terhadap perubahan Kapasitas Produksi; kenaikan satu persen kapasitas produksi menyebabkan kenaikan pada penawaran ekspor sebesar 0.39 persen. Inelastisnya kapasitas produksi terhadap penawaran ekspor Indonesia menunjukkan bahwa (1) produksi yang ada difokuskan untuk memenuhi kebutuhan di dalam negeri serta (2) pengembangan industri masih cukup lambat dalam meningkatkan produksi produk guna menyesuaikan dengan sejumlah penawaran ekspor.

Sedangkan variabel nilai tukar riil (REER) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap penawaran ekspor komoditas pertanian. Penawaran ekspor pertanian juga tampak cenderung inelastis terhadap perubahan nilai tukar riil; kenaikan satu persen nilai tukar riil menyebabkan kenaikan pada penawaran ekspor sebesar 0.24 persen. Karena riil effective exchange rate (REER) menunjukkan daya saing disuatu negara, dengan nilai elastisitas REER terhadap penawaran ekspor produk pertanian yang inelastis menunjukkan bahwa produk pertanian secara umum kurang responsif dengan perubahan kurs disuatu negara.

Atau daya saing produk untuk pertanian di pasar dunia masih relatif kecil.

Untuk variabel impor bahan baku penolong (IMP_BBP) pengaruhnya positif dan signifikan terhadap perubahan penawaran ekspor komoditas pertanian. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-statistik yang hanya sebesar 5.4. Penawaran ekspor pertanian juga tampak cenderung inelastis terhadap perubahan impor bahan baku penolong; kenaikan satu persen impor bahan baku penolong menyebabkan kenaikan pula pada penawaran ekspor sebesar 0.45 persen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa impor bahan baku penolong berpengaruh dalam meningkatkan ekspor mempunyai lag 3 bulan, ini menunjukkan bahwa penggunaan bahan baku impor tersebut memerlukan penyesuaian dalam prosesing, pengolahan serta menghasilkan *output* produksi untuk memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri maupun pasar luar negeri (ekspor).

Variabel harga BBM (HRG_BBM) ternyata berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penawaran ekspor komoditas pertanian. Penawaran ekspor pertanian tampak cenderung inelastis terhadap perubahan harga BBM; kenaikan satu persen harga BBM dalam negeri menyebabkan penurunan pula pada penawaran ekspor sebesar 0.23 persen. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan harga BBM meskipun tidak berpengaruh secara langsung terhadap kinerja ekspor, namun kenaikan harga BBM ini cukup memberikan *shock* pada kenaikan biaya produksi sejumlah industri. Khusus untuk sektor pertanian, beberapa komponen yang menggunakan BBM antara lain biaya produksi serta pengangkutan dan transportasi. Sehingga hal ini masih berdampak relatif kecil terhadap penawaran ekspor. Implikasinya,

peningkatan harga BBM seharusnya diiringi dengan adanya insentif yang dapat diberikan kepada petani produsen sehingga dapat meningkatkan produksi.

Dengan mempertimbangkan beberapa variabel yang mempengaruhi penawaran ekspor komoditas pertanian maka prospek ekspor komoditas tersebut dapat diprediksikan. Berdasarkan model di atas, proyeksi dilakukan untuk memperkirakan jumlah penawaran ekspor komoditas pertanian tahun 2009 dan 2010 setiap kuartalnya. Pengujian reliabilitas model dalam melakukan proyeksi dilakukan dengan pengecekan nilai *Theil Inequality*. Sepanjang nilainya kurang dari 0,1, model dinilai *reliable* untuk digunakan dalam proyeksi. Setelah dilakukan pengujian diperoleh nilai *Theil Inequality* 0,047 yang artinya model sudah *reliable* untuk *forecasting*, sebelum melakukan proyeksi terhadap penawaran ekspor maka variabel-variabel independen dalam model diproyeksikan terlebih dahulu.

Tabel 2 di atas memperlihatkan estimasi penawaran (*supply*) ekspor komoditas industri. Adapun hasil analisis memperlihatkan persamaan ini memiliki nilai *adjusted R²* sebesar 0.772 mencerminkan bahwa model mampu menjelaskan 77.2 persen variasi dari penawaran ekspor dan 22,8 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model, sehingga model dapat dikatakan sudah cukup baik. Ini diperkuat dengan nilai probabilitas F yang lebih kecil dari tingkat keyakinan lima persen. Yang berarti secara keseluruhan model adalah signifikan. Hasil estimasi pada masing-masing variabel yang mempengaruhi penawaran ekspor industri menunjukkan bahwa pengaruh setiap variabel independen searah dengan hipotesis.

Tabel 2. Model Estimasi Penawaran (*Supply*) Ekspor Komoditas Industri

Variabel Independen	Koefisien
Konstanta	4.21** (2.9)
ln(PX_NONPERTN)	0.66* (3.9)
ln(KAP_PROD)	0.17 (1.1)
ln(REER)	0.10 (1.0)
ln(IMP_BBP)	0.30* (4.1)
ln(HRG_BBM)	-0.16** (-2.3)
Adj.R ²	0.772
Prob.F	0.000
DW stat	0.889
Theil Inequality	0.037

Ket : Nilai dalam kurung adalah nilai t-statistik. Tanda *, **, *** secara berturut-turut menunjukkan signifikan dalam tingkat keyakinan 1, 5 dan 10 persen.

Sumber : BPS , IMF dan Comtrade, diolah

Harga komoditas industri (PX_NONPERTN) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran ekspor dan cenderung elastis. Peningkatan satu persen harga komoditas akan direspon dengan peningkatan penawaran sebesar 0.66 persen. Ekspor produk industri, umumnya merupakan produk yang semi pengolahan (produk antara). Dengan meningkatnya harga produk maka akan ada insentif bagi para industri untuk dapat meningkatkan produksinya sehingga akan mendorong jumlah produk yang dihasilkan sehingga penawaranpun akan meningkat.

Variabel Kapasitas Produksi (KAP_PROD) juga memperlihatkan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap penawaran ekspor komoditas industri. Hal ini ditunjukkan dengan nilai t-statistik yang hanya sebesar 1.1. Kondisi ini terjadi pada industri-industri yang memiliki mesin-mesin yang sudah tidak layak, sehingga memperlambat

produksi. Akibatnya ada keterlambatan dalam penyesuaian kebutuhan dengan penawaran yang akan di pasarkan.

Sedangkan variabel nilai tukar riil (REER) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penawaran ekspor komoditas industri. Penawaran ekspor industri juga tampak cenderung inelastis terhadap perubahan nilai tukar riil; kenaikan satu persen nilai tukar riil rupiah menyebabkan kenaikan pula pada penawaran ekspor sebesar 0.10 persen.

Untuk variabel impor bahan baku penolong (IMP_BBP) pengaruhnya positif dan signifikan terhadap perubahan penawaran ekspor komoditas industri. Penawaran ekspor industri juga tampak cenderung inelastis terhadap perubahan impor bahan baku penolong. Kenaikan satu persen impor bahan baku penolong menyebabkan kenaikan pada penawaran ekspor sebesar 0.30 persen

Variabel harga BBM (HRG_BBM) ternyata berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penawaran ekspor komoditas industri. Penawaran ekspor industri tampak cenderung inelastis terhadap perubahan harga BBM; kenaikan satu persen harga BBM dalam negeri menyebabkan penurunan pada penawaran ekspor sebesar 0.16 persen. Inelastisnya harga BBM terhadap penawaran ekspor industri menunjukkan bahwa kenaikan harga tersebut tidak secara keseluruhan berdampak pada produksi di sektor industri. Atau berapapun perubahan harga yang terjadi industri tetap membutuhkan BBM yang merupakan bagian dari keberlanjutan industri.

Berdasarkan hasil pengujian variabel investasi (INV_PMTB) dan inflasi (INFLASI) tidak signifikan (nilai t-statistiknya sangat kecil), sehingga tidak dimasukkan dalam model. Berdasarkan uraian model di atas, proyeksi dilakukan

untuk memprediksi jumlah penawaran ekspor komoditas industri tahun 2009 dan 2010 setiap kuartalnya. Pengujian reliabilitas model dalam melakukan proyeksi dilakukan dengan pengecekan nilai *Theil Inequality*. Sepanjang nilainya kurang dari 0,1, model dinilai reliable untuk digunakan dalam proyeksi. Setelah dilakukan pengujian diperoleh nilai *Theil Inequality* 0,037 yang artinya model sudah reliable untuk *forecasting*. Sebelum melakukan forecasting terhadap penawaran ekspor industri, maka variabel -variabel independen dalam model diproyeksikan terlebih dahulu.

Estimasi dan Proyeksi Permintaan Ekspor Produk Pertanian Indonesia

Permintaan ekspor sangat ditentukan oleh kondisi perekonomian dunia. Oleh karena itu beberapa faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor adalah harga ekspor, GDP per kapita, kurs nilai tukar riil. Hasil estimasi model permintaan ekspor komoditas pertanian ke dunai dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Model Estimasi Permintaan Ekspor Komoditas Pertanian Dunia

Variabel Independen	Koefisien
Konstanta	10.26* (6.4)
ln(PXP)	-0.86* (-6.9)
ln(GDPcap(-1))	1.32* (6.1)
ln(REER)	0.47** (2.3)
AR(2))	0.49 (0.4)
Adj.R ²	0.643
Prob.F	0.000
DW stat	1.481
Theil Inequality	0.055

Ket: Nilai dalam kurung adalah nilai t-statistik. Tanda *, **, *** secara berturut-turut menunjukkan signifikan dalam tingkat keyakinan 1, 5 dan 10 persen.

Sumber : BPS , IMF dan Comtrade, diolah

Hasil dalam Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai *adjusted R*² sebesar 0.643, mencerminkan bahwa model mampu menjelaskan 64,3 persen variasi dari permintaan ekspor atau sebesar 35,7 dijelaskan di luar model, sehingga model dapat dikatakan sudah cukup baik. Ini diperkuat dengan nilai probabilitas F yang lebih kecil dari tingkat keyakinan lima persen. Secara umum tidak ada permasalahan terhadap asumsi pelanggaran ekonometrika dalam model tersebut. Pada awalnya, model terkendala oleh pelanggaran autokorelasi. Dengan penambahan variabel *autoregressive AR(2)*, uji LM test memberikan nilai *p-value* 0,38 sehingga disimpulkan permasalahan autokorelasi sudah dapat diatasi. Demikian halnya dengan Uji *White's Heteroscedasticity* yang menghasilkan *p-value* 0,65; menunjukkan heteroskedastisitas tidak terjadi. Multikolinearitas juga tidak tampak dalam model, tercermin dari lemahnya korelasi antar variabel independen.

Hasil estimasi terhadap masing-masing variabel yang mempengaruhi permintaan ekspor menunjukkan bahwa pengaruh setiap variabel independen searah dengan hipotesis. Harga komoditas pertanian (PXP) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan ekspor dan cenderung elastis. Peningkatan satu persen harga komoditas akan direspon dengan penurunan permintaan sebesar 0.86 persen. Implikasinya beberapa produk pertanian Indonesia relatif kurang bersaing di pasar dunia, oleh karenanya diperlukan upaya-upaya yang berkaitan dengan efisiensi industri yang akan berdampak pada perubahan harga.

GDP perkapita sebagai proksi dari pendapatan juga memperlihatkan pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan ekspor komoditas pertanian. Permintaan ekspor pertanian tampak

lebih elastis terhadap perubahan GDP perkapita dibandingkan variabel harga; kenaikan satu persen GDP perkapita menyebabkan kenaikan pula pada permintaan ekspor sebesar 1,32 persen. Meskipun begitu, dari model estimasi tampak bahwa GDP perkapita tertinggal satu periode di belakang permintaan ekspor sehingga dapat disimpulkan GDP perkapita saat ini baru akan mempengaruhi permintaan untuk satu kuartal yang akan datang.

Variabel nilai tukar riil (REER) yang diharapkan berpengaruh negatif signifikan ternyata terbukti dalam model. Dengan tingkat signifikan sebesar 5 persen, satu persen depresiasi nilai tukar riil pada kuartal lalu meningkatkan permintaan ekspor pertanian dunia sebesar 0.47 persen. Ketika nilai (REER) naik menunjukkan bahwa daya saing produk menurun, atau sebaliknya.

Setelah diperoleh besarnya elastisitas pendapatan untuk permintaan ekspor pertanian dunia sebesar 1.32, ditentukanlah besarnya elastisitas pendapatan untuk kesepuluh negara utama. Nilai elastisitas setiap negara diperoleh dengan mengalikan elastisitas permintaan dunia dengan proporsi antara pendapatan perkapita atas dasar PPP sebuah negara terhadap pendapatan perkapita dunia untuk tahun 2008. Dengan GDP perkapita dunia sebesar 10311.4, maka elastisitas 10 negara utama dapat disajikan pada tabel 4 halaman 8.

Dari Tabel 4 (*halaman 8*) menunjukkan bahwa pendapatan perkapita 10 negara utama mempunyai nilai elastisitas yang cukup elastis. Artinya ketika ada peningkatan pendapatan perkapita di 10 negara tersebut akan meningkatkan permintaan ekspor produk pertanian. Namun, kondisi demikian sangat beresiko bagi negara eksportir terutama

Tabel 4. Elastisitas Pendapatan 10 Negara Utama Terhadap Komoditas Pertanian

	Australia	China	Perancis	Jerman	Jepang	Korea	Malaysia	Thailand	Inggris	AS
GDP perkapita	37298.7	5962.7	34208.1	35441.9	34100.1	27646.7	14071.6	8224.6	36522.9	46859.1
Elastisitas	4.76	0.76	4.36	4.52	4.35	3.53	1.79	1.05	4.66	5.98

Sumber : IMF, diolah

Indonesia, dimana ketika terjadi gejolak ekonomi negara tersebut maka akan berdampak pada kontraksi yang cukup besar terhadap ekspor. Sebagaimana yang terjadi pada gejolak ekonomi yang terjadi di Amerika Serikat, penurunan pertumbuhan ekonomi di negara tersebut dan telah berdampak pada menurunnya ekspor Indonesia ke Amerika Serikat.

Tabel 5 di bawah memperlihatkan nilai proyeksi permintaan ekspor komoditas pertanian dengan menggunakan variabel dari Tabel 3. Nilai *Theil Inequality* sebesar 0,055 pada hasil estimasi dalam Tabel 3 di atas menunjukkan bahwa model telah layak untuk dijadikan dasar proyeksi. Selanjutnya, variabel-variabel independen yang terdiri dari

Tabel 5. Proyeksi Permintaan Ekspor Komoditas Pertanian Dunia 2009

	PX (US\$/kg)	GDPcap (US\$)	REER	VX (juta kg)	NX (juta US\$)
Q1	1.95	2463.06	0.76	388.45	758.02
Q2	1.92	2466.91	0.76	414.55	797.95
Q3	1.89	2478.84	0.74	417.31	788.55
Q4	1.78	2469.86	0.74	443.03	790.13

Sumber : BPS, IMF, Comtrade, diolah

harga komoditas, GDP per kapita, dan nilai tukar diproyeksikan terlebih dahulu dengan metode Holtz Winters. Adapun hasil proyeksi volume ekspor selama tahun 2009 seperti dapat dilihat dalam Tabel 5, diperkirakan mencapai 388, 45 juta kg di kuartal 1 2009 dan selanjutnya meningkat sehingga mencapai 443,03 juta kg di kuartal empat 2009. Adapun nilai ekspor diprediksikan mencapai US 758,02 juta di kuartal satu 2009 dan meningkat menjadi US \$ 790,13 juta di kuartal empat 2009.

Nilai proyeksi permintaan ekspor komoditas pertanian 10 negara utama dapat dilihat dalam Tabel 6 di bawah. Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa negara tujuan ekspor utama untuk produk pertanian di tahun 2009 adalah Malaysia, Amerika Serikat, China, Thailand dan Jepang. Nilai ekspor produk pertanian ternyata paling tinggi pada kuartal pertama dan kedua, dan cenderung menurun di kuartal ke tiga dan keempat. Hal ini disebabkan pola musim panen Indonesia, bukan disebabkan permintaan

**Tabel 6. Proyeksi Permintaan Ekspor Komoditas Pertanian
10 Negara Utama Tahun 2009 (juta US\$)**

	Australia	China	Perancis	Jerman	Jepang	Korea	Malaysia	Thailand	Inggris	AS
Q1	12.3	126.9	12.1	72.4	140.7	33.9	362.9	170.7	25.5	173.6
Q2	12.6	138.2	10.1	78.9	139.4	33.9	328.3	184.1	27.7	215.4
Q3	10.4	142.2	12.2	95.5	147.6	38.7	303.0	126.3	27.7	191.5
Q4	9.8	159.9	12.4	65.4	121.1	32.9	250.7	182.0	20.8	168.4

Sumber : BPS, IMF, Comtrade, diolah

negara mitra. Selain itu, tujuan ekspor utama Indonesia untuk produk pertanian saat ini lebih kepada negara Asean terutama Malaysia dan Thailand. Kondisi ini menunjukkan Indonesia menjadi salah pemasok utama untuk produk industri berbasis pertanian yang diproduksi kedua negara tersebut.

Estimasi dan Proyeksi Permintaan Ekspor Produk Industri Indonesia

Permintaan ekspor komoditas industri perilakunya diasumsikan sama dengan ekspor pertanian. Dimana variabel-variabel yang mempengaruhi dijelaskan oleh harga ekspor produk industri, kurs nilai tukar riil, serta GDP per kapita. Tabel 7 menyajikan model permintaan ekspor komoditas non-pertanian dunia terhadap Indonesia yang dinyatakan dalam bentuk *double log*. Berdasarkan nilai probabilitas F, model secara signifikan mampu menerangkan hubungan antar variabel dan selanjutnya dapat menjelaskan 94,2 persen variasi permintaan ekspor non-pertanian Dunia dan sebesar 5,8 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model dengan berdasarkan pada nilai *adjusted R²*.

Tabel 7. Model Estimasi Permintaan Ekspor Komoditas Industri Dunia Variabel Dependen: $\ln(VXNP)$

Variabel Independen	Koefisien
Konstanta	8.37* (3.5)
$\ln(PXP)$	-0.86* (-8.8)
$\ln(GDPcap(-1))$	1.97* (6.4)
$\ln(REER)$	0.12 (2.5)
AR(1)	-0.69* (-4.8)
Adj.R ²	0.943
Prob.F	0.000
DW stat	1.740
Theil Inequality	0.042

Ket : Nilai dalam kurung adalah nilai t-statistik. Tanda *, **, *** secara berturut-turut menunjukkan signifikan dalam tingkat keyakinan 1, 5 dan 10 persen.

Sumber : BPS, IMF, Comtrade, diolah

Model tidak terkendala dengan berbagai pelanggaran asumsi ekonometrika. Model tidak mengalami permasalahan heteroskedastitas dikarenakan uji *White heteroscedasticity's* menyimpulkan H_0 yang diterima. Autokorelasi pada awalnya terdeteksi pada model yang kemudian di-*treatment* dengan mengakomodasi AR(1)

² Produk pertanian dan industri dalam penelitian ini dikelompokkan berdasarkan kriteria barang yang diperdagangkan, sesuai konsep Harmonized System. Produk pertanian adalah produk dengan nomor HS 01– HS 24, sedangkan produk industri adalah produk dengan nomor HS 03, HS 25 – HS 99.

yang bernilai signifikan. Demikian halnya dengan multikolinearitas yang tidak eksis karena korelasi antara variabel independen yang tidak cukup besar. Serta pengujian lebih lanjut untuk tahapan proyeksi menunjukkan nilai u-theil yang kurang dari 0,1 persen.

Hasil estimasi menunjukkan bahwa tingkat harga komoditas non-pertanian terbukti berdampak negatif terhadap permintaan ekspor produk industri dalam taraf nyata 1 persen. Kenaikan satu persen harga akan menyebabkan permintaan ekspor menurun sebanyak 0.86 persen. Ini dapat terjadi pada barang-barang yang tingkat permintaannya tinggi atau barang normal.

Hasil estimasi juga memperlihatkan

bahwa GDP perkapita dunia berpengaruh positif signifikan terhadap permintaan ekspor non-pertanian dengan *lag* waktu sebesar satu. Nilai koefisien 1.97 menyatakan bahwa kenaikan 1 persen GDP perkapita meningkatkan permintaan ekspor non-pertanian sebesar 1.97 persen.

Seperti halnya pada hasil estimasi permintaan pertaniannya, variabel REER yang terbobot berpengaruh signifikan terhadap permintaan ekspor dunia. Arah koefisien sesuai dengan teori makroekonomi terbuka yang memang menyatakan adanya hubungan negatif antara nilai tukar riil dengan net ekspor, tetapi tidak cukup signifikan bahkan pada taraf nyata 10 persen.

Tabel 8. Elastisitas Pendapatan 10 Negara Utama Terhadap Komoditas Industri

	Australia	China	Perancis	Jerman	Jepang	Korea	Malaysia	Thailand	Inggris	AS
GDP perkapita	37298.7	5962.7	34208.1	35441.9	34100.1	27646.7	14071.6	8224.6	36522.9	46859.1
Elastisitas	9.36	1.50	8.58	8.89	8.56	6.94	3.53	2.06	9.16	11.76

Sumber : BPS, IMF, Comtrade, diolah

Tabel 8 di atas menunjukkan nilai elastisitas pendapatan 10 negara utama terhadap komoditas industri Indonesia. Seperti halnya pada perhitungan sebelumnya, setelah diperoleh besarnya elastisitas pendapatan untuk permintaan ekspor non-pertanian dunia sebesar 1.97, ditentukanlah besarnya elastisitas pendapatan untuk kesepuluh negara utama. Nilai elastisitas setiap negara diperoleh dengan mengalikan elastisitas permintaan dunia dengan proporsi antara pendapatan perkapita atas dasar PPP sebuah negara terhadap pendapatan perkapita dunia untuk tahun 2008. Dari tabel tersebut menunjukkan bahwa elastisitas 10 negara utama terhadap

permintaan ekspor produk industri elastis sempurna. Artinya perubahan ekonomi di masing-masing akan berdampak secara langsung pada perubahan ekspor produk industri Indonesia.

Tabel 9 (*halaman 11*) memberikan informasi permintaan ekspor industri dunia dan variable yang mempengaruhinya. Prediksi dalam Tabel 9 tersebut cukup baik, dimana hal ini berdasarkan pada nilai *Theil Inequality* yang dapat dilihat dalam Tabel 7 di atas. Nilai *Theil Inequality* sebesar 0,042 pada hasil estimasi menunjukkan bahwa model telah layak untuk dijadikan dasar proyeksi. Variabel -variabel *independen* diproyeksikan terlebih dahulu dengan metode Holtz

Tabel 9. Proyeksi Permintaan Ekspor Komoditas Industri Dunia 2009

	PX (US\$/kg)	GDPcap (US\$)	REER	VX (juta kg)	NX (juta US\$)
Q1	0.31	2463.06	0.76	50291.37	15378.33
Q2	0.31	2466.91	0.76	53698.10	16615.52
Q3	0.31	2478.84	0.74	53324.06	16693.88
Q4	0.32	2469.86	0.74	53143.31	16830.73

Sumber : BPS, IMF, Comtrade, diolah

Winters. Hasil proyeksi mengestimasi permintaan ekspor sebesar 65.57 miliar US\$, turun sebesar 62.6 persen dari nilai tahun lalu. Penurunan tersebut tidak lain karena krisis keuangan global yang sedang mendera dunia. Kondisi ini relatif berbeda dengan kinerja ekspor produk pertanian yang relatif tidak terlalu terpengaruh selama krisis global.

Berdasarkan data dalam Tabel 10 di bawah, terlihat bahwa negara tujuan ekspor utama untuk produk industri² Indonesia adalah China, Malaysia, Jepang dan Amerika Serikat. Hasil analisis menunjukkan semenjak 2009, China menjadi pasar ekspor utama produk industri Indonesia, jauh meninggalkan tujuan ekspor tradisional

Tabel 10. Proyeksi Permintaan Ekspor Komoditas Industri 10 Negara Utama Tahun 2009 (juta US\$)

	Australia	China	Perancis	Jerman	Jepang	Korea	Malaysia	Thailand	Inggris	AS
Q1	82.0	399.1	15.7	66.5	224.4	201.9	244.8	72.8	22.2	163.4
Q2	92.4	476.3	16.3	68.0	247.7	216.5	271.8	84.7	23.5	189.2
Q3	103.1	455.6	15.4	69.9	235.7	205.2	278.5	76.3	21.5	183.3
Q4	97.4	472.3	16.0	79.3	231.5	196.1	262.9	65.7	21.2	169.3

Sumber : BPS, IMF, Comtrade, diolah

terutama Jepang, Korea, dan Amerika Serikat.

TEMUAN TURUN LAPANG

Hasil survei yang telah dilakukan di beberapa daerah ditemukan bahwa perubahan permintaan ekspor di negara tujuan merupakan unsur utama dalam melihat kinerja ekspor dimasa mendatang. Berdasarkan jawaban responden menunjukkan bahwa variabel yang paling mempengaruhi produksi adalah harga jual di pasar domestik,

sedangkan variabel yang paling mempengaruhi ekspor pada umumnya adalah harga jual dipasar internasional. Terkait dengan perencanaan/target produksi perusahaan di masa depan, yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan pada umumnya karena pesanan mitra dagang (importir), bukan karena angka proyeksi ekspor dari instansi.

Faktor yang mempengaruhi perlambatan ekspor terutama adalah melambatnya pertumbuhan ekonomi

nasional maupun pertumbuhan ekonomi dunia, khususnya untuk produk manufaktur. Misalnya untuk daerah Sumatera Utara, komoditi utama manufaktur antara lain adalah produk makanan dan minuman, barang kimia, logam dasar, produk karet serta produk tembakau. Bila salah satu dari produk manufaktur tersebut mengalami pelemahan, ekspor maka akan berdampak pada kinerja ekspor di daerah. Selain itu, kinerja ekspor juga sangat dipengaruhi oleh unsur-unsur produksi di suatu perusahaan.

Menurut para pelaku usaha, variabel yang paling mempengaruhi dalam biaya produksi adalah kenaikan harga BBM dunia dan harga bahan baku/mentah yang berimbang pada harga jual di pasar domestik menjadi relatif lebih tinggi. Sedangkan variabel yang paling mempengaruhi ekspor pada umumnya adalah harga jual di pasar internasional dan krisis keuangan global. Selain itu terjadinya pelemahan permintaan ekspor menjadi salah satu penyebab dari penurunan bisnis perusahaan-perusahaan yang berorientasi ekspor serta terjadinya penundaan kontrak pembelian yang dilakukan oleh perusahaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan uraian yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perkembangan kinerja ekspor Indonesia secara historis bersifat dinamik, yang dipengaruhi oleh perubahan kondisi ekonomi dunia yang sifatnya *turbulen*.
2. Model proyeksi yang dihasilkan dalam penelitian ini merupakan modek
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor di sektor pertanian pada pendekatan penawaran adalah harga produk pertanian, kapasitas produksi, kurs (*Real Effective Exchange Rate/REER*), impor bahan baku penolong serta harga bahan bakar minyak. Sementara penawaran ekspor di sektor industri ditentukan oleh harga produk industri, kapasitas produksi, kurs (*Real Effective Exchange Rate/REER*), impor bahan baku penolong serta harga bahan bakar minyak (BBM);
4. Pemodelan proyeksi ekspor dari sisi penawaran sangat ditentukan oleh situasi dan kondisi di dalam negeri. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor di sektor pertanian adalah harga ekspor produk pertanian; GDP perkapita lag 1; kurs (*Real Effective Exchange Rate/REER*) serta *variable Autoregressive lag 2*. Permintaan ekspor di sektor industri ditentukan oleh harga ekspor produk pertanian. GDP perkapita lag 2 menunjukkan bahwa GDP perkapita saat ini baru akan mempengaruhi permintaan untuk satu kuartal yang akan datang.

Menyadari GDP per kapita negara mitra merupakan faktor penentu utama kinerja ekspor Indonesia, maka perlu adanya kebijakan yang sifatnya

antisipasi terhadap penawaran dan permintaan ekspor Indonesia dimana informasi tersebut dapat diperoleh melalui perwakilan dagang seperti *International Trade Promotion Centre* (ITPC) maupun Atase perdagangan Indonesia yang berada di negara mitra dagang. Selain itu, untuk meningkatkan kemampuan memproyeksikan kinerja ekspor, perlu terus dilakukan analisis dengan pemodelan yang lebih kompleks dengan melakukan pemodelan secara struktural atau keseimbangan umum yang dapat memprediksikan dengan baik dampak perubahan kinerja perekonomian di negara mitra terhadap dinamika ekspor nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurohman dan R. Zuladin (2002), "Performance Of Indonesia's Key Non-Oil Export During The Crisis: Value Vs Quantity Movement." *Kajian Ekonomi dan Keuangan*, Vol.6-No.4
- Athukorala, P., and J. Riedel. 1991. "The Small Country Assumption: A Reassessment with Evidence from Korea." *Weltwirtschaftliches Archiv* 27:138-51.

- Goldstein, M., & Khan, M. S. (1978). The Supply and Demand for Export: A Simultaneous Approach, *Review of Economics and Statistics*, 60 (pp. 275-286). Amsterdam: Elsevier.
- Goldstein, M., & Khan, M. S. (1985). Income and Price Effects in Foreign Trade. In R. W. Jones, & P. B. Kenen, *Handbook of International Economics* (pp. 1041-1105). Amsterdam: Elsevier.
- Narjoko and Raymond Atje. (2007) "Promoting Export: Some Lessons from Indonesian Manufacturing ", *ARTNeT Working Paper Series*, No. 32, February.
- Riedel, J. 1988. "The Demand for LDC Exports of Manufacturers: Estimates from Hong Kong." *Economic Journal* 98:138-48.
- Tambunan, Tulus T.H. (2001). *Kinerja Ekspor Manufaktur Indonesia. Kompartemen Industri Logam Dasar & Mesin dan LP3E*, Kadin Indonesia, 2001
- United Nations Statistical Division (UNSD), Commodity Trade Database (COMTRADE), available through *World Bank's World Integrated Trade Solution* (WITS): www.wits.worldbank.org