

Pengaruh Komoditas terhadap Indeks Harga Saham Gabungan

Gunawan dan Adler Haymans Manurung

1. Pendahuluan

Bursa Efek Indonesia (BEI) merupakan salah satu pusat pergerakan ekonomi yang ada di Indonesia. Dalam BEI, saham-saham perusahaan diperdagangkan setiap hari bursa. Keseluruhan pergerakan saham-saham direfleksikan dalam sebuah indeks yang bernama Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Saham yang masuk dalam list BEI akan ditempatkan pada sektor yang sesuai dengan bidang yang dikerjakan oleh perusahaan tersebut. Salah satu sektor yang ada di dalam BEI adalah sektor pertambangan dimana perusahaan yang masuk ke dalam sektor tersebut merupakan perusahaan yang berhubungan dengan barang tambang atau komoditas. Kinerja perusahaan tersebut tentu sangat dipengaruhi oleh jumlah produksi serta harga komoditas yang dijual di pasar. Semakin tinggi harga komoditas yang dijual maka semakin tinggi earning yang didapatkan. Hal ini tentu akan mempengaruhi harga saham perusahaan tersebut dan jika pergerakan yang ada terjadi serentak maka akan memberikan pengaruh positif pada pergerakan IHSG.

Tulisan ini akan membahas apakah selama ini terdapat hubungan yang positif antara pergerakan harga komoditas dengan pergerakan IHSG. Hubungan tersebut dilihat dari dua sisi yaitu pertama menggunakan harga yang ada antara IHSG dan juga komoditas serta yang kedua dengan menggunakan return dari IHSG serta return dari harga komoditas. Ada delapan komoditas yang digunakan pada tulisan ini yaitu: minyak mentah, emas, perak, aluminium, tembaga, nikel, timah, dan juga seng.

2. Metodologi Penelitian

Dalam mengestimasi hubungan antara pengaruh komoditas terhadap IHSG, dilakukan dengan 3 metode perhitungan. Pertama adalah melakukan regresi dengan menggunakan harga komoditas sebagai variabel independen dan IHSG sebagai variabel dependennya. Persamaan yang digunakan dalam estimasi tersebut adalah:

$$\text{IHSG} = a + b \text{ Price Komoditas} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana

IHSG : Nilai Indeks Harga Saham Gabungan.

Price Komoditas : Harga dari komoditas.

Kedua adalah melakukan regresi dengan menggunakan return dari harga komoditas sebagai variabel independent dan return IHSG sebagai variabel dependennya. Baik return komoditas dan return IHSG didapatkan dari perhitungan:

$$\text{Return} = (\text{Price}_n - \text{Price}_{n-1}) / \text{Price}_{n-1} \dots\dots(2)$$

Dimana

Price_n : harga / nilai pada hari ke n

Price_{n-1} : harga / nilai pada hari ke n-1

Setelah mendapatkan return baik IHSG maupun komoditas, maka kemudian dilakukan regresi dengan persamaan:

$$\text{Return IHSG} = a + b \text{ Return Price Komoditas...}(3)$$

Dimana

Return IHSG : Return Indeks Harga Saham Gabungan.

Return Price Komoditas : Return Harga dari komoditas.

Ketiga adalah melihat korelasi antar komoditas dan juga korelasi antara IHSG. Korelasi tersebut menggunakan data harga komoditas dengan nilai IHSG serta korelasi antara return harga komoditas dengan return IHSG.

Data yang digunakan adalah data time series komoditas dan IHSG harian antara 21 Agustus 1995 sampai dengan 8 Juli 2008. Delapan komoditas yang masuk ke dalam perhitungan adalah minyak mentah, emas, perak, aluminium, tembaga, nikel, timah, dan seng

3. Analisis Data

Tabel 1 memuat hasil regresi anatar IHSG dengan harga komoditas. Tabel 1 tersebut juga memuat pengujian peubah bebas harga komoditas dengan peubah tidak bebas IHSG. Hasilnya menunjukkan bahwa peubah bebas harga komiditas sangat berpengaruh terhadap IHSG dengan level signifikansi 1 persen (highly significant). Harga komiditas tersebut mempengaruhi IHSG dapat ditunjukkan oleh koefisien determinasi yang mumunya bervariasi dari 62,17 persen sampai dengan 91,3 persen. Nilai koefisien regresi (slope) meperlihatkan nilai yang cukup berperan yaitu harga perak dan harga minyak mentah. Bila harga komoditas minyak mentah naik satu Dollar (unit harga komoditas) maka IHSG akan naik 22,67 unit. Sementara, IHSG akan meningkat 166,11 poin jika harga perak naik satu Dollar. Harga emas naik satu dollar akan membuat IHSG naik 3,7 poin. Harga aluminium naik satu dollar mengakibatkan IHSG naik 1,1 poin. Harga komoditas lain dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Regresi dengan menggunakan IHSG dan harga komoditas

Komoditas	a	b	R Square	Adjusted R Square	F-stat	Probability
minyak mentah	-22.400351	22.687023	82.734%	82.730%	23139.00	0
emas	-746.224604	3.685252	86.185%	86.182%	30124.95	0
perak	-302.524733	166.107722	91.255%	91.253%	35062.73	0
aluminium	-1020.384565	1.055704	77.730%	77.726%	16855.00	0
tembaga	-1.198768	0.266362	86.976%	86.973%	32248.69	0
nikel	114.018060	0.054897	75.909%	75.904%	15215.84	0
timah	-306.735704	0.150612	82.625%	82.622%	22964.33	0
seng	-63.684191	0.578723	62.179%	62.171%	7938.94	0

Tabel 2 memuat hasil regresi antara IHSG (dalam bentuk return) sebagai peubah tidak bebas dan masing-masing harga komoditas (dalam bentuk return) sebagai peubah bebas yang dilakukan tersendiri. Hasil regresi tersebut memperlihatkan bahwa return komoditas sangat mempengaruhi return IHSG pada level signifikansi 1

persen terkecuali minyak mentah pada level 5 persen. Koefisien regresi umumnya dibawah 0,1, artinya bila masing-masing harga komoditas naik 1% maka return ihsg akan naik 0,1%. Kenaikan tingkat pengembalian tertinggi dihasilkan oleh tingkat pengembalian aluminium dan urutan kedua adalah seng dan urutan selanjutnya dapat diperhatikan pada Tabel 2. Hasil ini sangat berbeda dengan hasil sebelumnya.

Tabel 2. Hasil Regresi dengan menggunakan return IHSG dan return harga komoditas

Komoditas	a	b	R Square	Adjusted R Square	F-stat	Probability
minyak mentah	0.000460	0.018448	0.088%	0.067%	4.236779666	0.039610674
emas	0.000453	0.086000	0.278%	0.257%	13.4441278	0.000248418
perak	0.000556	0.067335	0.552%	0.522%	18.64647353	1.62E-05
aluminium	0.000450	0.098711	0.707%	0.686%	34.3713468	4.85665E-09
tembaga	0.000430	0.083161	0.954%	0.934%	46.52593258	1.01547E-11
nikel	0.000446	0.061607	0.741%	0.721%	36.06270654	2.05064E-09
timah	0.000440	0.092260	0.681%	0.660%	33.09181767	9.3327E-09
seng	0.000454	0.095166	1.033%	1.012%	50.38549735	1.44683E-12

Tabel 3 dan 4 memperlihatkan korelasi antara IHSG dan harga komoditas serta korelasi antar komoditas tersebut. Data yang digunakan pada tabel 3 menggunakan harga sebenarnya sedangkan pada tabel 4 menggunakan return. Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa secara keseluruhan, variabel-variabel yang ada memiliki korelasi yang kuat terlihat dari rentang persentase berada pada tingkat 66%-96%. Korelasi terkuat adalah antara emas dengan perak sementara yang terlemah merupakan korelasi antara seng dengan timah. Korelasi antara komoditas terhadap IHSG memperlihatkan hubungan yang sangat kuat dimana secara persentase berada pada tingkatan 80% (seng) sampai dengan 95% (emas).

Hal sebaliknya justru terjadi jika korelasi menggunakan return dimana rentang persentase yang ada berada pada tingkat 0%-58%. Korelasi antara minyak mentah dengan timah menjadi yang paling rendah, sementara itu antara emas dengan perak menjadi yang paling tinggi tingkat korelasinya. Korelasi antara IHSG dengan komoditas menunjukkan persentase antara 5% (minyak mentah) sampai dengan 12% (seng).

Tabel 3. Korelasi IHSG dan harga komoditas

	IHSG	crude oil	emas	perak	aluminium	tembaga	nikel	timah	seng
IHSG	1								
crude oil	90.982%	1							
emas	95.638%	92.118%	1						
perak	95.528%	90.565%	96.820%	1					
aluminium	90.882%	87.809%	92.009%	94.209%	1				
tembaga	93.620%	89.392%	94.914%	95.511%	96.434%	1			
nikel	86.766%	76.342%	83.698%	86.445%	89.255%	88.696%	1		
timah	92.464%	88.001%	92.077%	92.145%	84.656%	86.714%	78.425%	1	
seng	80.141%	67.754%	76.973%	83.208%	89.595%	89.277%	88.365%	66.202%	1

Tabel 4. Korelasi Return IHSG DAN Return Seluruh Komoditas

	IHSG	crude oil	emas	perak	aluminium	tembaga	nikel	timah	seng
IHSG	1								
crude oil	5.247%	1							
emas	6.894%	1.650%	1						
perak	7.416%	4.831%	58.581%	1					
aluminium	10.793%	3.370%	22.042%	23.891%	1				
tembaga	12.177%	0.816%	25.757%	26.309%	58.238%	1			
nikel	9.116%	4.749%	13.801%	16.712%	41.121%	44.029%	1		
timah	8.873%	0.081%	15.773%	17.958%	34.022%	37.379%	32.433%	1	
seng	12.290%	1.894%	24.429%	26.773%	54.632%	58.010%	45.008%	36.892%	1

Tabel lima dan enam merupakan tabel granger causality antara IHSG dengan komoditas. Granger causality merupakan uji statistik untuk melihat apakah variabel tersebut mempengaruhi variabel yang lain dan sebaliknya. Dengan menggunakan nilai IHSG dan harga komoditas, serta tingkat keyakinan 90%, maka didapatkan 10 hasil yang signifikan yaitu:

1. IHSG mempengaruhi harga minyak mentah, emas, perak, timah.
2. IHSG dipengaruhi nikel, dan seng.
3. IHSG saling mempengaruhi dengan aluminium dan tembaga.

Sementara itu dari sisi return hanya didapatkan 2 hasil yang signifikan dimana return IHSG dan return emas saling mempengaruhi.

Tabel 5. Granger Causality IHSG dengan harga komoditas

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
SER02 does not Granger Cause SER01	3360	0.15503	0.85640
SER01 does not Granger Cause SER02		5.60069	0.00373
SER03 does not Granger Cause SER01	3360	0.03656	0.96411
SER01 does not Granger Cause SER03		10.4514	0.00003
SER04 does not Granger Cause SER01	3360	2.19887	0.11109
SER01 does not Granger Cause SER04		14.7951	0.00000
SER05 does not Granger Cause SER01	3360	2.78913	0.06162
SER01 does not Granger Cause SER05		7.63701	0.00049
SER06 does not Granger Cause SER01	3360	3.98524	0.01868
SER01 does not Granger Cause SER06		2.31164	0.09926
SER07 does not Granger Cause SER01	3360	6.08878	0.00229
SER01 does not Granger Cause SER07		0.46402	0.62879
SER08 does not Granger Cause SER01	3360	0.08284	0.92050
SER01 does not Granger Cause SER08		7.4268	0.00060
SER09 does not Granger Cause SER01	3360	2.83609	0.05880
SER01 does not Granger Cause SER09		0.26647	0.76609

Tabel 6. Granger Causality return IHSG dengan return komoditas

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
SER02 does not Granger Cause SER01	3359	1.36292	0.25605
SER01 does not Granger Cause SER02		1.2815	0.27776
SER03 does not Granger Cause SER01	3359	2.95108	0.05242
SER01 does not Granger Cause SER03		2.51047	0.08138
SER04 does not Granger Cause SER01	3359	0.76143	0.46708
SER01 does not Granger Cause SER04		1.1367	0.32100
SER05 does not Granger Cause SER01	3359	1.35734	0.25749
SER01 does not Granger Cause SER05		0.42952	0.65085
SER06 does not Granger Cause SER01	3359	0.47446	0.62226
SER01 does not Granger Cause SER06		0.27853	0.75691
SER07 does not Granger Cause SER01	3359	0.02533	0.97498
SER01 does not Granger Cause SER07		0.00954	0.99050
SER08 does not Granger Cause SER01	3359	0.56536	0.56821
SER01 does not Granger Cause SER08		0.26243	0.76920
SER09 does not Granger Cause SER01	3359	0.28386	0.75289
SER01 does not Granger Cause SER09		0.05919	0.94253

Keterangan:

SER01 : IHSG

SER02 : minyak mentah

SER03 : emas

SER04 : perak

SER05 : aluminium

SER06 : tembaga

SER07 : nikel

SER08 : timah

SER09 : seng

4. Kesimpulan

Dari hasil perhitungan yang didapatkan maka terlihat bahwa terdapat hubungan positif antara pergerakan IHSG dengan komoditas baik dari sisi harga maupun return. Dari sisi korelasi, IHSG sangat kuat korelasinya dengan harga komoditas. Sementara itu dari sisi pengaruh, terdapat hubungan yang saling mempengaruhi antara IHSG dan komoditas pada beberapa komoditas.

Jakarta, 19 Agustus 2008