

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

IV.1. Pengelompokan *Daily Return* Berdasarkan *Cloud Cover*

Setelah mendapatkan imbal hasil dari tiap-tiap saham dalam sampel, peneliti mengelompokkan imbal hasil harian berdasarkan *cloud cover*. Dimana, pengelompokan ini dilakukan untuk melihat rata-rata imbal hasil yang terjadi pada dua *cloud cover* ekstrim, yaitu $CC = 1$ (19% *cloud cover*) dan $CC = 4$ (100% *cloud cover*).

Berikut adalah hasil dari pengelompokan tersebut:

Tabel 4-1

Pengelompokan *daily return* Berdasarkan *Cloud Cover*

Cloud Cover	Average Return (Seluruh Return Sample)	Jumlah Observasi
CC = 1	0.45%	1 hari
CC = 4	0.21%	104 hari

Ket: $CC = 1$ (19% *cloud cover*)

$CC = 4$ (100% *cloud cover*)

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel diatas, dapat kita lihat bahwa *average return* dari seluruh imbal hasil saham yang menjadi sampel dalam penelitian ini lebih besar ketika hari cerah ($CC = 1$), yaitu sebesar 0,45% dibandingkan dengan ketika hari sedang mendung ($CC = 4$), yaitu sebesar 0.21%. Dapat dilihat juga bahwa selama periode sampel, hanya terdapat satu hari dimana terjadi hari

cerah ($CC = 1$), sedangkan untuk hari mendung ($CC = 4$) terdapat 104 hari. Selama periode sampel, jumlah observasi terbesar adalah hari dengan 75% *cloud cover* ($CC = 3$). Sedangkan untuk $CC = 2$ (44% *cloud cover*) hanya terdapat 7 hari observasi. Hasil pengelompokan hari berdasarkan *cloud cover* ($CC = 1$ dan $CC = 4$) dapat dilihat pada Lampiran 1.

IV.2. Stationarity Test

Jika nilai uji ADF lebih besar dari nilai kritis, maka kita tidak mempunyai cukup bukti untuk menolak hipotesis, atau kita dapat mengambil kesimpulan bahwa data menghadapi masalah *unit root* atau data tidak stasioner.

H_0 : Data saham memiliki *unit root* (tidak stasioner)

H_1 : Data saham stasioner

Tabel 4-2 adalah hasil uji stasioneritas terhadap imbal hasil saham sampel, Tabel 4-3 adalah hasil uji stasioneritas terhadap variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized*, Tabel 4-4 adalah hasil uji stasioneritas terhadap variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*, dan Tabel 4-5 adalah hasil uji stasioneritas dari variabel *dummy* yang digunakan untuk mengendalikan efek *day-of-the-week* dan *month-of-the-year*.

Tabel 4-2***Stationarity Test Return Saham***

<i>Return Saham</i>	<i>ADF test Statistics</i>	Nilai Kritis (5% Critical Value)	Kriteria	Kesimpulan
R_AALI	-25.48789	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_ADHI	-26.46761	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_ANTM	-26.96737	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_ASII	-26.43032	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_BNBR	-28.39093	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_ENRG	-29.72855	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_INCO	-23.27025	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_INDF	-28.40737	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_INKP	-29.23636	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_KIJA	-30.96111	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_KLBF	-27.73258	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_LSIP	-26.35521	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_MEDC	-27.92963	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_PTBA	-28.18295	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_SMCB	-28.49707	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_UNSP	-28.46271	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
R_UNTR	-27.59795	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner

Sumber: JSXHD, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa nilai uji ADF pada semua imbal hasil saham lebih kecil dari nilai kritis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh data *return* saham dalam sampel tidak memiliki masalah *unit root* atau data *return* stasioner. *Output E-views* untuk uji stasioneritas imbal hasil saham dapat dilihat pada lampiran 2.

Tabel 4-3

Stationarity Test Variabel-variabel Cuaca yang Telah Di-deseasonalized

Variabel Cuaca	<i>ADF Test Statistics</i>	Nilai Kritis (5% <i>Critical Value</i>)	Kriteria	Kesimpulan
<i>Cloud Cover</i>	-18.49019	-3.415787	Tolak H_0	Data Stasioner
Kecepatan Angin	-14.35431	-3.41586	Tolak H_0	Data Stasioner
<i>Dummy Hujan</i>	-12.06119	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
Suhu	-16.62053	-3.415827	Tolak H_0	Data Stasioner

Sumber: BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa nilai uji ADF pada semua variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* lebih kecil dari nilai kritis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* dalam sampel tidak memiliki masalah *unit root* atau data variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* stasioner. *Output E-views* untuk uji stasioneritas variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* dapat dilihat pada lampiran 3.

Tabel 4-4

Stationarity Test Variabel-variabel Cuaca yang Belum Di-deseasonalized

Variabel Cuaca	<i>ADF Test Statistics</i>	Nilai Kritis (5% <i>Critical Value</i>)	Kriteria	Kesimpulan
<i>Cloud Cover</i>	-14.59966	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
Kecepatan Angin	-8.509583	-3.415819	Tolak H_0	Data Stasioner
<i>Dummy Hujan</i>	-12.06119	-3.415795	Tolak H_0	Data Stasioner
Suhu	-8.794784	-3.415803	Tolak H_0	Data Stasioner

Sumber: BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa nilai uji ADF pada semua variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized* lebih kecil dari nilai kritis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized* dalam sampel tidak memiliki masalah *unit root* atau data variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized* stasioner. *Output E-views* untuk uji stasioneritas variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized* dapat dilihat pada lampiran 4.

Dari Tabel 4-3 dan Tabel 4-4 dapat kita lihat bahwa kesimpulan yang ditarik atas pengujian stasioneritas adalah sama antara variabel-variabel cuaca yang telah dan belum di-*deseasonalized*.

Tabel 4-5

Stationarity Test Variabel-variabel Dummy untuk Mengendalikan Efek Day-of-The-Week dan Month-of-The-Year

<i>Dummy Variable</i>	<i>ADF Test Statistics</i>	Nilai Kritis (5% Critical Value)	Kriteria	Kesimpulan
<i>Dmonday*</i>	-191.8856	-3.415795	Tolak H ₀	Data Stasioner
<i>Dfriday</i>	-11.46252	-3.415942	Tolak H ₀	Data Stasioner
<i>Djanuary</i>	-27.4089	-3.415795	Tolak H ₀	Data Stasioner
<i>Ddecember</i>	-12.01738	-3.415909	Tolak H ₀	Data Stasioner

**Dmonday* = pengujian dilakukan menggunakan uji Phillips-Perron

Sumber: pengolahan menggunakan *E-views*

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa nilai uji ADF pada semua *dummy variable* untuk mengendalikan efek *day-of-the-week* dan *month-of-the-year* lebih kecil dari nilai kritis. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh *dummy variable* untuk mengendalikan efek *day-of-the-week* dan *month-of-the-year* dalam sampel tidak memiliki masalah *unit root* atau data *dummy variables* untuk mengendalikan efek *day-of-the-week* dan *month-of-the-year* stasioner. *Output E-views* untuk uji stasioneritas *dummy variables* untuk mengendalikan efek *day-of-the-week* dan *month-of-the-year* dapat dilihat pada lampiran 5.

IV.3. *Cointegration Test*

Karena data imbal hasil telah stasioner, maka tidak dilakukan uji kointegrasi terhadap data *return* dan cuaca.

IV.4. *Granger Causality Test*

Hipotesis dari *Granger Causality Test* adalah sebagai berikut:

H_0 : Cuaca tidak memengaruhi (tidak menyebabkan) imbal hasil saham

H_1 : Cuaca memengaruhi (menyebabkan) imbal hasil saham

Tabel 4-6 dan 4-7 adalah ringkasan dari uji *Granger Causality*. Dimana, Tabel 4-6 merupakan ringkasan pengujian *Granger Causality* dengan menggunakan *cloud cover* yang telah di-*deseasonalized*, sedangkan Tabel 4-7 merupakan ringkasan pengujian *Granger Causality* dengan menggunakan *cloud cover* yang belum di-*deseasonalized*. Seperti yang dilakukan oleh Tufan (2003), peneliti hanya ingin melihat apakah *cloud cover* memengaruhi atau tidak memengaruhi imbal hasil saham, dan tidak sebaliknya. Oleh karena itu, *Output E-views* yang akan dianalisis hanya pengaruh satu arah saja, yaitu apakah *cloud cover* memengaruhi imbal hasil saham, dan tidak ingin melihat apakah imbal hasil saham memengaruhi *cloud cover*.

Tabel 4-6

Granger Causality Test dengan menggunakan Cloud Cover yang Telah Di-deseasonalized

<i>Return Saham</i>	<i>Probability</i>	Kriteria	Kesimpulan
R_AALI	0.63238	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_ADHI	0.29048	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_ADHI
R_ANTM	0.90837	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_ANTM
R_ASII	0.80785	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_ASII
R_BNBR	0.88468	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_BNBR
R_ENRG	0.95622	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_ENRG
R_INCO	0.79166	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_INCO
R_INDF	0.37820	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_INDF
R_INKP	0.22035	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_INKP
R_KIJA	0.74843	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_KIJA
R_KLBF	0.20800	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_KLBF
R_RLSIP	0.48824	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_LSIP
R_MEDC	0.21826	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_MEDC
R_PTBA	0.44661	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_PTBA
R_SMCB	0.07741	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_SMCB
R_UNSP	0.33778	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_UNSP
R_UNTR	0.60059	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_UNTR

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas, dapat kita lihat bahwa hasil *Granger Causality Test* menunjukkan semua nilai probabilitas dari hubungan kausalitas imbal hasil dan *cloud*

cover lebih besar dari nilai α yang biasa kita gunakan, yaitu 5%. Oleh karena itu, kita gagal menolak H_0 untuk semua hubungan kausalitas dalam penelitian. Dimana, hal ini berarti bahawa variabel *cloud cover* tidak memengaruhi seluruh imbal hasil saham dalam sampel penelitian ini. *Output E-views* untuk *Granger Causality Test* dengan menggunakan *cloud cover* yang telah di-*deseasonalized* dapat dilihat pada lampiran 6.

Tabel 4-7

Granger Causality Test dengan Menggunakan Cloud Cover yang Belum Di-deseasonalized

<i>Return Saham</i>	<i>Probability</i>	Kriteria	Kesimpulan
R_AALI	0.41588	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_ADHI	0.64864	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_ANTM	0.67341	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_ASII	0.89247	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_BNBR	0.87163	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_ENRG	0.44767	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_INCO	0.29571	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_INDF	0.65649	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_INKP	0.16657	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_KIJA	0.28095	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_KLBF	0.05393	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_RLSIP	0.30895	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_MEDC	0.03473	Tolak H_0	CC Memengaruhi R_MEDC
R_PTBA	0.19590	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_SMCB	0.34800	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI

R_UNSP	0.14008	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI
R_UNTR	0.30695	Gagal Tolak H_0	CC Tidak Memengaruhi R_AALI

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas, dapat kita lihat bahwa hasil *Granger Causality Test* menunjukkan dari 17 sampel hubungan kausalitas imbal hasil dan *cloud cover* terdapat 16 nilai probabilitas lebih besar dari nilai α yang biasa kita gunakan, yaitu 5%. Oleh karena itu, kita gagal menolak H_0 untuk 16 hubungan kausalitas imbal hasil dan *cloud cover* dalam sampel penelitian. Dimana, hal ini berarti bahwa variabel *cloud cover* tidak memengaruhi 16 imbal hasil saham dalam sampel penelitian ini. Namun, terdapat satu hubungan kausalitas imbal hasil dan *cloud cover* yang nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05, yaitu *return* untuk perusahaan MEDC. Oleh karena itu, untuk hubungan kausalitas ini kita dapat menyimpulkan untuk menolak H_0 . Dengan kata lain, hal ini berarti bahwa variabel *cloud cover* memengaruhi imbal hasil saham MEDC. *Output E-views* untuk uji *Granger Causality* dengan menggunakan *cloud cover* yang belum *deseasonalized* dapat dilihat pada lampiran 7.

IV.5. Analisis Regresi

IV.5.1. Deteksi Pelanggaran Asumsi

IV.5.1.1. *Multicollinearity Test*

Output E-views untuk uji multikolinearitas dapat dilihat pada lampiran 8 dan lampiran 9. Dimana lampiran 8 merupakan pengujian multikolinearitas terhadap regresi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-

deseasonalized sedangkan lampiran 9 merupakan pengujian multikolinearitas dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*.

Dari *Output E-views* dapat kita lihat bahwa diantara variabel-variabel bebas (baik pada regresi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah maupun yang belum di-*deseasonalized*) tidak terdapat korelasi yang lebih besar dari 0,8. Menurut Nachrowi et al. (2006), korelasi yang terbilang kuat adalah korelasi yang besarnya 0,8 atau lebih. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa diantara variabel-variabel bebas tidak terjadi multikolinearitas.

IV.5.1.2. Heteroscedasticity Test

Berikut adalah ringkasan dari uji heteroskedastisitas yang dilakukan terhadap hasil regresi. Dimana, Tabel 4-8 merupakan ringkasan pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan *cloud cover* yang telah di-*deseasonalized*, sedangkan Tabel 4-9 merupakan ringkasan pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan *cloud cover* yang belum di-*deseasonalized*. Sedangkan untuk *Output E-views* untuk uji ini dapat dilihat pada lampiran 10 dan lampiran 11. Dimana lampiran 10 merupakan pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* sedangkan lampiran 11 merupakan pengujian heteroskedastisitas dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*. Karena penelitian ini menggunakan banyak variabel bebas maka dalam pengujian digunakan *White Heteroscedasticity (no cross term)*.

Tabel 4-8

Heteroscedasticity Test dengan Menggunakan Cloud Cover yang Telah Di-deseasonalized

<i>Return Saham</i>	<i>Probability</i>	Kriteria	Kesimpulan
R_AALI	0.25142	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ADHI	0.490017	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ANTM	0.997645	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ASII	0.127521	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_BNBR	0.655574	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ENRG	0.070163	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_INCO	0.081331	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_INDF	0.090717	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_INKP	0.939782	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_KIJA	0.078023	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_KLBF	0.596896	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_LSIP	0.091269	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_MEDC	0.837578	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_PTBA	0.000291	Tolak H_0	Heteroskedastis
R_SMCB	0.730324	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_UNSP	0.351155	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_UNTR	0.988061	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel diatas, dapat kita lihat bahwa dari 17 regresi yang dibuat, terdapat 16 regresi yang nilai probabilitasnya lebih besar dari $\alpha = 5\%$. Oleh karena itu, kita gagal menolak H_0 , yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas. Dari tabel kita juga dapat lihat bahwa terdapat satu regresi yang nilai probabilitasnya lebih kecil dari $\alpha = 5\%$, yaitu regresi antara variabel-variabel bebas dengan imbal hasil PTBA. Oleh karena itu, kita menolak H_0 , yang berarti terjadi heteroskedastisitas. Setelah ditemukan adanya heteroskedastisitas pada imbal hasil PTBA ini, langkah yang dilakukan adalah mengatasi permasalahan tersebut dengan bantuan *E-views*, yaitu dengan memilih **White** pada *option Heteroscedasticity Consistent Coefficient Covariance*.

Tabel 4-9

Heteroscedasticity Test dengan Menggunakan Cloud Cover yang Belum Dideseasonalized

<i>Return Saham</i>	<i>Probability</i>	Keputusan	Kriteria
R_AALI	0.235183	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ADHI	0.278595	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ANTM	0.929049	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ASII	0.099159	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_BNBR	0.672979	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_ENRG	0.198534	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_INCO	0.117963	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_INDF	0.08564	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_INKP	0.80395	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_KIJA	0.738485	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis

R_KLBF	0.447783	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_LSIP	0.072085	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_MEDC	0.292965	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_PTBA	0.004899	Tolak H_0	Heteroskedastis
R_SMCB	0.888392	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_UNSP	0.320285	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis
R_UNTR	0.989263	Gagal Tolak H_0	Homoskedastis

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel diatas, dapat kita lihat bahwa sama seperti yang terjadi pada uji heteroskedastisitas dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized*, dari 17 regresi yang dibuat, terdapat 16 regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas dan terdapat satu regresi yang terjadi heteroskedastisitas, yaitu regresi antara variabel-variabel bebas dengan imbal hasil PTBA. Setelah ditemukan adanya heteroskedastisitas pada regresi dengan variabel terikat *return* PTBA ini, langkah yang dilakukan adalah mengatasi permasalahan tersebut dengan bantuan *E-views*, yaitu dengan memilih **White** pada option **Heteroscedasticity Consistent Coefficient Covariance**.

IV.5.1.3. Autocorrelation Test

Tabel berikut adalah ringkasan dari uji autokorelasi yang dilakukan terhadap hasil regresi. Dimana Tabel 4-10 merupakan pengujian autokorelasi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* sedangkan Tabel 4-11 merupakan pengujian autokorelasi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*. Untuk *output E-views*,

dapat dilihat pada lampiran 12 dan lampiran 13. Dimana lampiran 12 merupakan pengujian autokorelasi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* sedangkan lampiran 13 merupakan pengujian autokorelasi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*. Uji autokorelasi ini menggunakan Metode Lagrange Multiplier (LM).

Tabel 4-10

***Autocorrelation Test dengan Menggunakan Variabel-variabel Cuaca yang Telah Di-
deseasonalized***

<i>Return Saham</i>	<i>Probability</i>	Kriteria	Kesimpulan
R_AALI	0.014532	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_ADHI	0.513952	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_ANTM	0.940696	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_ASII	0.100508	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_BNBR	0.666808	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_ENRG	0.034116	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_INCO	0.000067	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_INDF	0.381577	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_INKP	0.100757	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_KIJA	0.00252	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_KLBF	0.133848	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_LSIP	0.027694	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_MEDC	0.17097	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_PTBA	0.599925	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi

R_SMCB	0.148799	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_UNSP	0.322969	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_UNTR	0.203028	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari Tabel di atas dapat kita lihat bahwa dari 17 hasil regresi, terdapat 12 regresi yang nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05, sehingga kita gagal menolak hipotesis, yang berarti bahwa kedua belas regresi tersebut tidak mengandung autokorelasi. Dari tabel juga dapat kita lihat bahwa terdapat lima regresi yang nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, kelima regresi ini mengandung autokorelasi. Setelah ditemukan adanya autokorelasi pada kelima regresi ini, langkah yang dilakukan adalah mengatasi permasalahan tersebut dengan bantuan *E-views*, yaitu dengan memilih *Newey-West* pada option *Heteroscedasticity Consistent Coefficient Covariance*.

Tabel 4-11

Autocorellation Test dengan Menggunakan Variabel-variabel Cuaca yang Belum Deseasonalized

<i>Return Saham</i>	<i>Probability</i>	Kriteria	Kesimpulan
R_AALI	0.012027	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_ADHI	0.48673	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_ANTM	0.964999	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_ASII	0.115791	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_BNBR	0.688395	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_ENRG	0.024911	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_INCO	0.000055	Tolak H_0	Ada Autokorelasi

R_INDF	0.506424	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_INKP	0.09555	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_KIJA	0.002364	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_KLBF	0.091011	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_LSIP	0.03554	Tolak H_0	Ada Autokorelasi
R_MEDC	0.133008	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_PTBA	0.611644	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_SMCB	0.132626	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_UNSP	0.389145	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi
R_UNTR	0.197249	Gagal Tolak H_0	Tidak Ada Autokorelasi

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari Tabel di atas dapat kita lihat, seperti yang terjadi dari hasil regresi dengan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized*, dari 17 hasil regresi, terdapat 12 regresi yang nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua belas regresi tersebut tidak mengandung autokorelasi. Dari tabel juga dapat kita lihat bahwa terdapat lima regresi yang nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05. Oleh karena itu, kelima regresi ini mengandung autokorelasi. Setelah ditemukan adanya autokorelasi pada kelima regresi ini, langkah yang dilakukan adalah mengatasi permasalahan tersebut dengan bantuan *E-views*, yaitu dengan memilih *Newey-West* pada option *Heteroscedasticity Consistent Coefficient Covariance*.

IV.5.2. Spurious Regression

Dari *Output E-views* dapat kita lihat bahwa hasil semua regresi, baik yang menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* maupun yang belum

di-*deseasonalized*, menunjukkan nilai $R^2 < \text{Statistik Durbin-Watson}$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi *spurious regression* dari seluruh hasil regresi dalam penelitian ini. *Output* regresi dapat dilihat pada lampiran 14 dan lampiran 15. Dimana lampiran 14 merupakan hasil regresi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* dan lampiran 15 merupakan hasil regresi dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized*.

IV.5.3. Uji-t

Tabel berikut adalah ringkasan dari uji-t hasil regresi. Dimana Tabel 4-12 merupakan uji-t dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* sedangkan Tabel 4-13 merupakan uji-t dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*. *Output E-views* untuk hasil regresi dapat dilihat pada lampiran 14 dan lampiran 15.

Uji-t dilakukan dengan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% ($\alpha = 5\%$). Nilai kritis 5% untuk tes dua arah (masing-masing sebesar 2,5% di setiap ekor) adalah 1,96. Selain itu, dilakukan juga pengujian dengan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 90% ($\alpha = 10\%$). Nilai kritis 10% untuk tes dua arah (masing-masing sebesar 5% di setiap ekor) adalah 1,645.

Hipotesis dari uji ini adalah:

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

Jika H_0 ditolak, dapat dikatakan bahwa tes statistik signifikan. Jika variabel tidak signifikan, berarti sementara nilai koefisien yang diestimasi tidak tepat nol, koefisien tersebut secara statistik tidak dapat dibedakan dari nol. Jika nilai nol ditempatkan dalam

persamaan dan bukan nilai yang diestimasi, hal ini berarti bahwa apapun yang terjadi pada nilai dari variabel penjelas, maka variabel terikat tidak akan dipengaruhi.



Tabel 4-12

Uji-t dengan Menggunakan Variabel-variabel Cuaca yang Telah Di-deseasonalized

<i>Return</i>		β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8
Saham		Intercept	(CC)	(Angin)	(Dhujan)	(Suhu)	(Dmon)	(Dfri)	(Djan)	(Ddes)
R_AALI	Coefficient	0.003303	-0.002263	0.000174	-0.00000937	-0.0000192	-0.000848	0.0000271	-0.002425	-0.003511
	t-stat	2.454655*	-0.735992	0.436100	-0.004152	-0.018799	-0.349665	0.011904	-0.736406	-0.706806
R_ADHI	Coefficient	0.001733	-0.000265	0.000466	-0.001260	-0.001019	-0.005972	0.001205	0.006467	-0.001005
	t-stat	1.044722	-0.098800	0.751663	-0.508382	-0.884713	-2.082849*	0.419416	1.570302	-0.176568
R_ANTM	Coefficient	-0.001500	0.000105	0.000301	0.004213	0.003070	0.004665	0.001482	0.001661	0.002591
	t-stat	-0.411234	0.017764	0.221083	0.772619	1.211646	0.739881	0.234550	0.183454	0.207091
R_ASII	Coefficient	0.002509	0.002830	-0.000346	-0.000554	0.001247	-0.004783	0.000496	-0.001410	-0.003329
	t-stat	1.9899*	1.389676	-0.734578	-0.293803	1.424118	-2.194471*	0.226998	-0.450343	-0.769699
R_BNBR	Coefficient	-0.001635	0.000108	0.000980	0.009121	0.000737	0.007548	-0.000039	-0.000824	-0.001793
	t-stat	-0.409568	0.016729	0.656753	1.528650	0.265890	1.093887	-0.005661	-0.083156	-0.130917
R_ENRG	Coefficient	0.000868	-0.000419	-0.000225	0.002297	-0.000448	-0.006902	0.000165	0.007295	0.001186
	t-stat	0.603477	-0.163674	-0.405945	1.187501	-0.416073	-2.185594*	0.076177	2.496951*	0.558959
R_INCO	Coefficient	0.001885	0.001501	-0.0000663	0.002284	0.000610	0.001242	0.000521	-0.000469	-0.004181
	t-stat	1.360225	0.335882	-0.258288	0.441266	0.286621	0.186646	0.025124	-0.021266	-1.359889
R_INDF	Coefficient	0.001789	0.001154	0.000272	0.002042	0.001423	-0.005243	0.000151	0.002590	-0.003812
	t-stat	1.274995	0.509382	0.518460	0.973892	1.459879	-2.162130*	0.061978	0.743623	-0.792203
R_INKP	Coefficient	0.000087	-0.001844	-0.000077	0.001542	0.000107	-0.006242	0.000093	-0.001224	0.004515
	t-stat	0.063982	-0.839304	-0.151177	0.758339	0.113420	-2.654670*	0.039300	-0.362398	0.967529
R_KIJA	Coefficient	0.001878	0.002777	0.0000677	0.002031	0.002244	-0.008347	-0.001577	0.003382	-0.000638

	t-stat	0.931701	0.960497	0.101708	0.647741	1.213971	-2.042153*	-0.441253	0.699210	-0.162807
R_KLBF	Coefficient	0.001622	-0.000436	0.000274	-0.002667	0.000054	-0.003927	0.001279	0.007087	0.000868
	t-stat	1.467372	-0.244395	0.664082	-1.614401	0.070294	-2.055463*	0.667901	2.582364*	0.228888
R_LSIP	Coefficient	0.003698	-0.003849	-0.0000428	0.001996	0.001307	-0.003192	-0.001883	-0.007721	-0.000796
	t-stat	2.461376*	-1.875082**	0.038513	1.089499	1.388895	-1.383025	-0.839106	-2.050714*	-0.187456
R_MEDC	Coefficient	0.001604	-0.002456	-0.000208	0.001499	0.000718	-0.006347	-0.000066	0.004503	0.002468
	t-stat	1.046187	-0.992001	-0.363169	0.654037	0.674326	-2.395041*	-0.024869	1.183084	0.469278
R_PTBA	Coefficient	0.002115	-0.005495	0.000437	0.003109	0.000030	-0.000940	0.000550	-0.003159	-0.001167
	t-stat	1.509413	-1.537557	1.033281	1.188062	0.030518	-0.295551	0.240504	-0.910250	-0.381192
R_SMCB	Coefficient	0.001593	0.000065	0.000606	0.001072	0.000686	-0.005753	0.002988	0.001125	-0.003949
	t-stat	0.994962	0.025217	1.011844	0.447729	0.616519	-2.078511*	1.077138	0.282999	-0.718931
R_UNSP	Coefficient	0.001716	0.000132	0.000455	0.004764	0.001162	-0.001737	-0.000640	-0.001911	-0.003123
	t-stat	1.141714	0.054425	0.809715	2.120642*	1.113237	-0.668632	-0.245759	-0.512271	-0.605906
R_UNTR	Coefficient	0.003637	-0.000022	0.000823	-0.002348	0.000795	-0.003552	-0.000943	0.001714	-0.002955
	t-stat	2.529691*	-0.009646	1.530917	-1.092348	0.795701	-1.429149	-0.378585	0.480040	-0.599215

* = Signifikan pada $\alpha = 5\%$

** = Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa dengan tingkat signifikansi 5%, dari 17 *return* saham yang diregresi terdapat empat β_0 (*intercept*) yang signifikan, yaitu β_0 (*intercept*) pada regresi dengan variabel terikat R_AALI, R_ASII, R_LSIP, dan R_UNTR. Untuk 13 β_0 (*intercept*) yang lain ditemukan tidak signifikan. Oleh karena itu, terdapat empat β_0 (*intercept*) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 13 β_0 (*intercept*) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat.

Uji-t terhadap β_1 (CC) dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% menunjukkan bahwa tidak ada β_1 (CC), β_2 (Angin), β_4 (Suhu), β_6 (Dfri), dan β_8 (Ddes) yang signifikan. Dimana, hal ini berarti bahwa variabel-variabel bebas tersebut tidak memengaruhi variabel terikat. Atau dengan kata lain dapat dikatakan bahwa dengan tingkat signifikansi 5%, CC (*cloud cover*), angin, suhu, *dummy variable* untuk hari Jumat, dan bulan Desember tidak memengaruhi seluruh imbal hasil saham dari sampel dalam penelitian. Namun, dari tabel dapat dilihat juga bahwa dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat satu β_1 (CC) yang signifikan, yaitu β_1 (CC) pada regresi dengan variabel terikat R_LSIP. Oleh karena itu, untuk *return* saham LSIP, peneliti menolak hipotesis nol dari penelitian, yang berarti terdapat hubungan antara *cloud cover* dan imbal hasil saham. Sedangkan, untuk 16 β_1 (CC) lainnya ditemukan tidak memengaruhi variabel terikat.

Untuk β_3 (Dhujan), dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat satu yang signifikan, yaitu β_3 (Dhujan) pada regresi dengan variabel terikat R_UNSP. Untuk 16 β_3 (Dhujan) yang lain ditemukan tidak signifikan. Oleh karena itu, terdapat satu β_3 (Dhujan) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 16 β_3 (Dhujan) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat.

Untuk β_5 (Dmon), dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat sembilan yang signifikan, yaitu β_5 (Dmon) pada regresi dengan variabel terikat R_ADHI, R_ASII, R_ENRG, R_INDF, R_INKP, R_KIJA, R_KLBF, R_MEDC, dan R_SMCB. Untuk delapan β_5 (Dmon) yang lain ditemukan tidak signifikan. Oleh karena itu, terdapat sembilan β_5 (Dmon) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan delapan β_5 (Dmon) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat.

Untuk β_7 (Djan), dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat tiga yang signifikan, yaitu β_7 (Djan) pada regresi dengan variabel terikat R_ENRG, R_KLBF, dan R_LSIP. Untuk 14 β_7 (Djan) yang lain ditemukan tidak signifikan. Oleh karena itu, terdapat tiga β_7 (Djan) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 14 β_7 (Djan) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat.

Tabel 4-13

Uji-t dengan Menggunakan Variabel-variabel Cuaca yang Belum Di-deseasonalized

<i>Return</i>		β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	β_7	β_8
Saham		Intercept	(CC)	(Angin)	(Dhujan)	(Suhu)	(Dmon)	(Dfri)	(Djan)	(Ddes)
R_AALI	Coefficient	0.023815	-0.000639	0.000284	-0.001269	-0.000671	-0.000741	0.000151	-0.003080	-0.003328
	t-stat	1.105587	-0.247956	0.972751	-0.472909	-1.064884	-0.303713	0.066129	-0.831475	-0.687293
R_ADHI	Coefficient	0.038099	0.001264	0.000256	-0.003640	-0.001397	-0.005845	0.001230	0.004481	-0.000312
	t-stat	1.358784	0.372466	0.534102	-1.290451	-1.760563**	-2.040529*	0.428991	1.056654	-0.054660
R_ANTM	Coefficient	-0.087344	0.002528	0.000259	0.006221	0.002592	0.004766	0.001540	0.005440	0.001207
	t-stat	-1.414736	0.338367	0.244929	1.001662	1.484224	0.755702	0.243997	0.582563	0.096179
R_ASII	Coefficient	-0.005832	0.003612	0.000204	-0.002257	-0.000121	-0.004498	0.000791	-0.001845	-0.003149
	t-stat	-0.272882	1.396824	0.558259	-1.049444	-0.199903	-2.059997*	0.362152	-0.570773	-0.724576
R_BNBR	Coefficient	-0.009350	-0.003664	0.000291	0.010668	0.000589	0.007300	-0.000311	0.000668	-0.002533
	t-stat	-0.138314	-0.447900	0.252170	1.568684	0.307727	1.056950	-0.044983	0.065333	-0.184291
R_ENRG	Coefficient	-0.004322	0.003752	-0.000386	0.001192	-0.000144	-0.006718	0.000179	0.006480	0.001766
	t-stat	-0.201018	1.195212	-0.840219	0.578890	-0.228561	-2.123223*	0.083175	2.232279*	0.842352
R_INCO	Coefficient	0.004753	0.000391	-0.0000962	0.001757	-0.000117	0.001301	0.000544	-0.000708	-0.004020
	t-stat	0.515047	-0.095520	-0.241453	0.228987	-0.437735	0.186785	0.028751	-0.120216	-0.610612
R_INDF	Coefficient	0.023212	-0.003008	0.000193	0.001375	-0.000438	-0.005243	0.000182	0.002506	-0.003852
	t-stat	0.976218	-1.045566	0.475422	0.574707	-0.651464	-2.158186*	0.074682	0.696922	-0.796579
R_INKP	Coefficient	0.015623	-0.002310	0.000073	0.001464	-0.000297	-0.006259	0.000152	-0.001316	0.004507
	t-stat	0.678175	-0.828644	0.184505	0.631689	-0.455974	-2.659384*	0.064649	-0.377661	0.962032
R_KIJA	Coefficient	-0.021171	0.003556	0.000157	0.000598	0.000393	-0.008055	-0.001388	0.003780	-0.000683

	t-stat	-0.579112	0.801442	0.295074	0.172944	0.387343	-1.946371**	-0.395961	0.714619	-0.171312
R_KLBF	Coefficient	-0.010979	0.002521	0.000532	-0.003423	0.000074	-0.003788	0.001436	0.007230	0.000650
	t-stat	-0.587856	1.115509	1.667043**	-1.821860**	0.139651	-1.985275*	0.751973	2.559551*	0.171093
R_LSIP	Coefficient	0.009288	-0.004189	-0.0000146	0.002542	0.000250	-0.003206	-0.001826	-0.006733	-0.001119
	t-stat	0.353160	-1.651417**	-0.031656	1.190515	0.311978	-1.241123	-0.847760	-1.850501**	-0.411347
R_MEDC	Coefficient	0.012426	-0.002938	-0.000518	0.001809	0.000031	-0.006369	-0.000146	0.004713	0.002652
	t-stat	0.478731	-0.935399	-1.166892	0.692629	0.042699	-2.401814*	-0.054997	1.200524	0.502476
R_PTBA	Coefficient	0.025364	-0.002536	0.000113	0.002267	-0.000536	-0.000880	0.000552	-0.003395	-0.001028
	t-stat	0.972687	-0.803915	0.252500	0.864131	-0.727004	-0.330302	0.207040	-0.860986	-0.193881
R_SMCB	Coefficient	0.012091	-0.000010	0.000760	-0.000304	-0.000479	-0.005640	0.003146	0.000944	-0.004150
	t-stat	0.446248	-0.003160	1.640245	-0.111395	-0.624401	-2.037386*	1.135594	0.230345	-0.753254
R_UNSP	Coefficient	-0.017137	0.001597	0.000060	0.004365	0.000466	-0.001624	-0.000673	-0.001247	-0.003277
	t-stat	-0.672652	0.518091	0.137829	1.703100**	0.647079	-0.623824	-0.258374	-0.323519	-0.632554
R_UNTR	Coefficient	0.008777	0.002168	0.000803	-0.004571	-0.000527	-0.003317	-0.000770	0.001300	-0.003002
	t-stat	0.360726	0.736348	1.931429**	-1.867631**	-0.765910	-1.334270	-0.309522	0.353198	-0.606845

* = Signifikan pada $\alpha = 5\%$

** = Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa dengan tingkat signifikansi 5%, dari 17 *return* saham yang diregresi, tidak terdapat β_0 (*intercept*), β_1 (CC), β_2 (Angin), β_3 (Dhujan), β_4 (Suhu), β_6 (Dfri), β_8 (Ddes) yang signifikan. Hal ini berarti, dengan tingkat signifikansi 5%, dapat dikatakan bahwa *intercept*, CC (*cloud cover*), angin, *dummy variable* untuk hujan, suhu, *dummy variable* untuk hari Jumat, dan *dummy variable* untuk bulan Desember tidak memengaruhi seluruh imbal hasil saham dari sampel dalam penelitian.

Namun, dari tabel dapat dilihat juga bahwa dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat satu β_1 (CC) yang signifikan, yaitu β_1 (CC) pada regresi dengan variabel terikat R_LSIP. Oleh karena itu, untuk *return* saham LSIP, peneliti menolak hipotesis nol dari penelitian, yang berarti terdapat hubungan antara *cloud cover* dan imbal hasil saham. Sedangkan, untuk 16 β_1 (CC) lainnya ditemukan tidak memengaruhi variabel terikat. Untuk β_2 (Angin) terdapat dua yang signifikan, yaitu β_2 (Angin) pada regresi dengan variabel terikat R_KLBF, dan R_UNTR. Oleh karena itu, dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat dua β_2 (Angin) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 15 β_2 (Angin) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat. Untuk β_3 (Dhujan) terdapat tiga yang signifikan, yaitu β_3 (Dhujan) pada regresi dengan variabel terikat R_KLBF, R_UNSP, dan R_UNTR. Oleh karena itu, dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat tiga β_3 (Dhujan) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 14 β_3 (Dhujan) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat. Untuk β_4 (Suhu) terdapat satu yang signifikan, yaitu β_4 (Suhu) pada regresi dengan variabel terikat R_ADHI. Oleh karena itu, dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat satu β_4 (Suhu) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 16 β_4 (Suhu) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat.

Untuk β_5 (Dmon), dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat delapan yang signifikan, yaitu β_5 (Dmon) pada regresi dengan variabel terikat R_ADHI, R_ASII,

R_ENRG, R_INDF, R_INKP, R_KLBF, R_MEDC, dan R_SMCB. Untuk sembilan β_5 (Dmon) yang lain ditemukan tidak signifikan. Oleh karena itu, dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat delapan β_5 (Dmon) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan sembilan β_5 (Dmon) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat. Untuk β_7 (Djan) hanya terdapat dua yang signifikan, yaitu β_7 (Djan) pada regresi dengan variabel terikat R_ENRG, dan R_KLBF. Untuk 15 β_7 (Djan) yang lain ditemukan tidak signifikan. Oleh karena itu, dengan tingkat signifikansi 5%, terdapat dua β_7 (Djan) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 15 β_7 (Djan) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat.

Dari tabel di atas juga dapat dilihat bahwa dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat sembilan β_5 (Dmon) yang signifikan, yaitu β_5 (Dmon) pada regresi dengan variabel terikat R_ADHI, R_ASII, R_ENRG, R_INDF, R_INKP, R_KIJA, R_KLBF, R_MEDC, dan R_SMCB. Oleh karena itu, dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat sembilan β_5 (Dmon) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan delapan β_5 (Dmon) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat. Untuk β_7 (Djan) terdapat tiga yang signifikan, yaitu β_7 (Djan) pada regresi dengan variabel terikat R_ENRG, R_KLBF, dan R_LSIP. Oleh karena itu, dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat tiga β_7 (Djan) yang memengaruhi variabel terikat sedangkan 14 β_7 (Djan) lainnya tidak memengaruhi variabel terikat.

IV.5.4. Uji-F

Tabel berikut adalah ringkasan dari uji-t yang signifikan dan uji-F hasil regresi. Dimana Tabel 4-14 merupakan ringkasan dari uji-t yang signifikan dan uji-F dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang telah di-*deseasonalized* sedangkan Tabel 4-

15 merupakan ringkasan dari uji-t yang signifikan dan uji-F dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*. *Output E-views* untuk hasil regresi dapat dilihat pada lampiran 14 dan lampiran 15.

Uji-F dilakukan dengan menggunakan tingkat kepercayaan sebesar 95% ($\alpha = 5\%$), dan 90% ($\alpha = 10\%$). *Degree of freedom* pada numerator (k) adalah 8, dan *degree of freedom* pada denominator (n-k-1) adalah 755-8-1. Maka diperoleh Ftabel sebesar:

$$F_{\text{tabel}}(0,05, 8, 746) = 1,94$$

$$F_{\text{tabel}}(0,1, 8, 746) = 1,67$$

Hipotesisnya dituliskan sebagai berikut:

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \dots = \beta_k = 0$$

H_1 : Tidak demikian (paling tidak ada satu *slope* yang $\neq 0$)

Dimana: k adalah banyaknya variabel bebas.

Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka tolak H_0 atau dengan kata lain bahwa paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistik.

Tabel 4-14

Summary Uji-t yang Signifikan dan Uji-F pada Regresi dengan Menggunakan Variabel-variabel cuaca yang Telah Di-deseasonalized

<i>Return</i> Saham	Uji-t	β_0 Intercept	β_1 (CC)	B_3 (Dhujan)	β_5 (Dmon)	β_7 (Djan)	Uji-F
R_AALI	Coefficient	0.003403	-0.002263	-0.000469	-0.000778	-0.002132	
	t-stat/ F-stat	2.459795*	-0.735992	-0.227665	-0.343556	-0.602710	0.319201
R_ADHI	Coefficient	0.001733	-0.000265	-0.001260	-0.005972	0.006467	
	t-stat/ F-stat	1.044722	-0.098800	-0.508382	-2.082849*	1.570302	1.122488
R_ASII	Coefficient	0.002509	0.002830	-0.000554	-0.004783	-0.001410	
	t-stat/ F-stat	1.9899*	1.389676	-0.293803	-2.194471*	-0.450343	1.278697
R_ENRG	Coefficient	0.000892	-0.000419	0.002438	-0.007146	0.008013	
	t-stat/ F-stat	0.613224	-0.163674	1.111941	-2.668582*	2.259585*	1.591667
R_INDF	Coefficient	0.001789	0.001154	0.002042	-0.005243	0.002590	
	t-stat/ F-stat	1.274995	0.509382	0.973892	-2.162130*	0.743623	1.153206
R_INKP	Coefficient	0.000087	-0.001844	0.001542	-0.006242	-0.001224	
	t-stat/ F-stat	0.063982	-0.839304	0.758339	-2.654670*	-0.362398	1.229641
R_KJIA	Coefficient	0.001945	0.002777	0.002130	-0.008893	0.002863	
	t-stat/ F-stat	0.991377	0.960497	0.720259	-2.405283*	0.604449	1.01276
R_KLBF	Coefficient	0.001622	-0.000436	-0.002667	-0.003927	0.007087	
	t-stat/ F-stat	1.467372	-0.244395	-1.614401	-2.055463*	2.582364*	1.892811**
R_LSIP	Coefficient	0.003623	-0.003849	0.002367	-0.003153	-0.008045	
	t-stat/ F-stat	2.461376*	-1.875082**	1.089499	-1.383025	-2.050714*	1.576843
R_MEDC	Coefficient	0.001604	-0.002456	0.001499	-0.006347	0.004503	
	t-stat/ F-stat	1.046187	-0.992001	0.654037	-2.395041*	1.183084	1.181032
R_SMCB	Coefficient	0.001593	0.000065	0.001072	-0.005753	0.001125	
	t-stat/ F-stat	0.994962	0.025217	0.447729	-2.078511*	0.282999	1.133452
R_UNSP	Coefficient	0.001716	0.000132	0.004764	-0.001737	-0.001911	
	t-stat/ F-stat	1.141714	0.054425	2.120642*	-0.668632	-0.512271	0.805544
R_UNTR	Coefficient	0.003637	-0.000022	-0.002348	-0.003552	0.001714	
	t-stat/ F-stat	2.529691*	-0.009646	-1.092348	-1.429149	0.480040	1.007875

* = Signifikan pada $\alpha = 5\%$

** = Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa, dengan tingkat signifikansi 5%, uji-F terhadap koefisien (*slope*) regresi secara bersamaan menunjukkan tidak terdapat hasil pengujian yang signifikan. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa, dengan tingkat signifikansi 5%, untuk seluruh hasil regresi tersebut tidak ada *slope* regresi yang signifikan secara statistik.

Namun, dari tabel di atas dapat kita lihat juga bahwa, dengan tingkat signifikansi 10%, uji-F terhadap koefisien (*slope*) regresi secara bersamaan menunjukkan terdapat satu hasil pengujian yang signifikan, yaitu uji-F terhadap regresi variabel-variabel bebas dengan R_KLBF. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa untuk regresi tersebut paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistik.

Tabel 4-15

Summary Uji-t yang Signifikan dan Uji-F pada Regresi dengan Menggunakan Variabel-variabel Cuaca yang Belum Di-deseasonalized

<i>Return Saham</i>	Uji-t	β_1 (CC)	β_2 (Angin)	β_3 (Dhujan)	β_4 (Suhu)	β_5 (Dmon)	β_7 (Djan)	Uji-F	
R_ADHI	Coefficient	0.001264	0.000256	-0.003640	-0.001397	-0.001397	-0.005845	0.004481	
	t-stat/ F-stat	0.372466	0.534102	-1.290451	-1.760563**	-1.760563**	-2.040529*	1.056654	1.458689
R_ASII	Coefficient	0.003612	0.000204	-0.002257	-0.000121	-0.000121	-0.004498	-0.001845	
	t-stat/ F-stat	1.396824	0.558259	-1.049444	-0.199903	-0.199903	-2.059997*	-0.570773	1.111637
R_ENRG	Coefficient	0.003752	-0.000386	0.001192	-0.000144	-0.000144	-0.006969	0.007186	
	t-stat/ F-stat	1.195212	-0.840219	0.578890	-0.228561	-0.228561	-2.605307*	1.973062*	1.893284**
R_INDF	Coefficient	-0.003008	0.000193	0.001375	-0.000438	-0.000438	-0.005243	0.002506	
	t-stat/ F-stat	-1.045566	0.475422	0.574707	-0.651464	-0.651464	-2.158186*	0.696922	1.004684
R_INKP	Coefficient	-0.002310	0.000073	0.001464	-0.000297	-0.000297	-0.006259	-0.001316	
	t-stat/ F-stat	-0.828644	0.184505	0.631689	-0.455974	-0.455974	-2.659384*	-0.377661	1.229265
R_KIJA	Coefficient	0.003556	0.000157	0.000598	0.000393	0.000393	-0.008055	0.003780	
	t-stat/ F-stat	0.801442	0.295074	0.172944	0.387343	0.387343	-1.946371**	0.714619	0.622277

R_KLBF	Coefficient	0.002521	0.000532	-0.003423	0.000074	0.000074	-0.003788	0.007230	
	t-stat/ F-stat	1.115509	1.667043**	-1.821860**	0.139651	0.139651	-1.985275*	2.559551*	2.314075*
R_LSIP	Coefficient	-0.004189	-0.0000146	0.002542	0.000250	0.000250	-0.003206	-0.006733	
	t-stat/ F-stat	-1.651417**	-0.031656	1.190515	0.311978	0.311978	-1.241123	-1.850501**	1.182982
R_MEDC	Coefficient	-0.002938	-0.000518	0.001809	0.000031	0.000031	-0.006369	0.004713	
	t-stat/ F-stat	-1.166892	-1.166892	0.692629	0.042699	0.042699	-2.401814*	1.200524	1.225393
R_SMCB	Coefficient	0.000760	-0.000010	-0.000304	-0.000479	-0.000479	-0.005640	0.000944	
	t-stat/ F-stat	1.640245	-0.003160	-0.111395	-0.624401	-0.624401	-2.037386*	0.230345	1.289766
R_UNSP	Coefficient	0.000060	0.001597	0.004365	0.000466	0.000466	-0.001624	-0.001247	
	t-stat/ F-stat	0.137829	0.518091	1.703100**	0.647079	0.647079	-0.623824	-0.323519	0.606892
R_UNTR	Coefficient	0.000803	0.002168	-0.004571	-0.000527	-0.000527	-0.003317	0.001300	
	t-stat/ F-stat	1.931429**	0.736348	-1.867631**	-0.765910	-0.765910	-1.334270	0.353198	1.161649

* = Signifikan pada $\alpha = 5\%$

** = Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa, dengan tingkat signifikansi 5%, uji-F terhadap koefisien (*slope*) regresi secara bersamaan menunjukkan hanya terdapat satu hasil pengujian yang signifikan, yaitu uji-F terhadap regresi variabel-variabel bebas dengan R_KLBF. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa untuk regresi tersebut paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistik.

Sedangkan dengan tingkat signifikansi 10%, terdapat dua hasil pengujian yang signifikan, yaitu uji-F terhadap regresi variabel-variabel bebas dengan R_ENRG, dan R_KLBF. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa untuk regresi tersebut paling tidak ada satu *slope* regresi yang signifikan secara statistik.

IV.5.5. Koefisien Determinasi (R^2)

Tabel berikut adalah ringkasan dari uji-t yang signifikan dan koefisien determinasi (R^2) hasil regresi. Dimana Tabel 4-16 merupakan ringkasan dari uji-t yang signifikan dan koefisien determinasi (R^2) dengan menggunakan variabel-variabel cuaca

yang telah di-*deseasonalized* sedangkan Tabel 4-17 merupakan ringkasan dari uji-t yang signifikan dan koefisien determinasi (R^2) dengan menggunakan variabel-variabel cuaca yang belum di-*deseasonalized*. *Output E-views* untuk hasil regresi dapat dilihat pada lampiran 14 dan lampiran 15.

Tabel 4-16

Summary Uji-t yang Signifikan dan R^2 pada Regresi dengan Menggunakan Variabel-variabel Cuaca yang Telah Di-*deseasonalized*

<i>Return</i>		β_0	β_1	β_3	β_5	β_7	R^2
Saham	Uji-t	Intercept	(CC)	(Dhujan)	(Dmon)	(Djan)	
R_AALI	Coefficient	0.003403	-0.002263	-0.000469	-0.000778	-0.002132	
	t-stat/ R^2	2.459795*	-0.735992	-0.227665	-0.343556	-0.602710	0.003416
R_ADHI	Coefficient	0.001733	-0.000265	-0.001260	-0.005972	0.006467	
	t-stat/ R^2	1.044722	-0.098800	-0.508382	-2.082849*	1.570302	0.01191
R_ASII	Coefficient	0.002509	0.002830	-0.000554	-0.004783	-0.001410	
	t-stat/ R^2	1.9899*	1.389676	-0.293803	-2.194471*	-0.450343	0.013545
R_ENRG	Coefficient	0.000892	-0.000419	0.002438	-0.007146	0.008013	
	t-stat/ R^2	0.613224	-0.163674	1.111941	-2.668582*	2.259585*	0.016805
R_INDF	Coefficient	0.001789	0.001154	0.002042	-0.005243	0.002590	
	t-stat/ R^2	1.274995	0.509382	0.973892	-2.162130*	0.743623	0.012232
R_INKP	Coefficient	0.000087	-0.001844	0.001542	-0.006242	-0.001224	
	t-stat/ R^2	0.063982	-0.839304	0.758339	-2.654670*	-0.362398	0.013032
R_KIJA	Coefficient	0.001945	0.002777	0.002130	-0.008893	0.002863	
	t-stat/ R^2	0.991377	0.960497	0.720259	-2.405283*	0.604449	0.010758
R_KLBF	Coefficient	0.001622	-0.000436	-0.002667	-0.003927	0.007087	
	t-stat/ R^2	1.467372	-0.244395	-1.614401	-2.055463*	2.582364*	0.019921
R_LSIP	Coefficient	0.003623	-0.003849	0.002367	-0.003153	-0.008045	
	t-stat/ R^2	2.461376*	-1.875082**	1.089499	-1.383025	-2.050714*	0.016651
R_MEDC	Coefficient	0.001604	-0.002456	0.001499	-0.006347	0.004503	
	t-stat/ R^2	1.046187	-0.992001	0.654037	-2.395041*	1.183084	0.012523
R_SMCB	Coefficient	0.001593	0.000065	0.001072	-0.005753	0.001125	
	t-stat/ R^2	0.994962	0.025217	0.447729	-2.078511*	0.282999	0.012025

R_UNSP	Coefficient	0.001716	0.000132	0.004764	-0.001737	-0.001911	
	t-stat/ R ²	1.141714	0.054425	2.120642*	-0.668632	-0.512271	0.008576
R_UNTR	Coefficient	0.003637	-0.000022	-0.002348	-0.003552	0.001714	
	t-stat/ R ²	2.529691*	-0.009646	-1.092348	-1.429149	0.480040	0.010707

* = Signifikan pada $\alpha = 5\%$

** = Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas, dapat kita lihat bahwa nilai koefisien determinasi dari seluruh regresi yang dilakukan menunjukkan nilai yang sangat kecil. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variasi dari variabel terikat pada seluruh regresi yang dilakukan sangat kecil diterangkan oleh variabel-variabel bebas dalam regresi.

Tabel 4-17

Summary Uji-t yang Signifikan dan R² pada Regresi dengan Menggunakan Variabel-variabel Cuaca yang Belum Di-deseasonalized

Return Saham	Uji-t	β_1 (CC)	β_2 (Angin)	β_3 (Dhujan)	β_4 (Suhu)	β_4 (Suhu)	β_5 (Dmon)	B ₇ (Djan)	R ²
R_ADHI	Coefficient	0.001264	0.000256	-0.003640	-0.001397	-0.001397	-0.005845	0.004481	
	t-stat/ R ²	0.372466	0.534102	-1.290451	-1.760563**	-1.760563**	-2.040529*	1.056654	0.015422
R_ASII	Coefficient	0.003612	0.000204	-0.002257	-0.000121	-0.000121	-0.004498	-0.001845	
	t-stat/ R ²	1.396824	0.558259	-1.049444	-0.199903	-0.199903	-2.059997*	-0.570773	0.011796
R_ENRG	Coefficient	0.003752	-0.000386	0.001192	-0.000144	-0.000144	-0.006969	0.007186	
	t-stat/ R ²	1.195212	-0.840219	0.578890	-0.228561	-0.228561	-2.605307*	1.973062*	0.019925
R_INDF	Coefficient	-0.003008	0.000193	0.001375	-0.000438	-0.000438	-0.005243	0.002506	
	t-stat/ R ²	-1.045566	0.475422	0.574707	-0.651464	-0.651464	-2.158186*	0.696922	0.010673
R_INKP	Coefficient	-0.002310	0.000073	0.001464	-0.000297	-0.000297	-0.006259	-0.001316	
	t-stat/ R ²	-0.828644	0.184505	0.631689	-0.455974	-0.455974	-2.659384*	-0.377661	0.013028
R_KIJA	Coefficient	0.003556	0.000157	0.000598	0.000393	0.000393	-0.008055	0.003780	
	t-stat/ R ²	0.801442	0.295074	0.172944	0.387343	0.387343	-1.946371**	0.714619	0.008285
R_KLBF	Coefficient	0.002521	0.000532	-0.003423	0.000074	0.000074	-0.003788	0.007230	
	t-stat/ R ²	1.115509	1.667043**	-1.821860**	0.139651	0.139651	-1.985275*	2.559551*	0.024247
R_LSIP	Coefficient	-0.004189	-0.0000146	0.002542	0.000250	0.000250	-0.003206	-0.006733	

	t-stat/ R ²	-1.651417**	-0.031656	1.190515	0.311978	0.311978	-1.241123	-1.850501**	0.012544
R_MEDC	Coefficient	-0.002938	-0.000518	0.001809	0.000031	0.000031	-0.006369	0.004713	
	t-stat/ R ²	-1.166892	-1.166892	0.692629	0.042699	0.042699	-2.401814*	1.200524	0.012988
R_SMCB	Coefficient	0.000760	-0.000010	-0.000304	-0.000479	-0.000479	-0.005640	0.000944	
	t-stat/ R ²	1.640245	-0.003160	-0.111395	-0.624401	-0.624401	-2.037386*	0.230345	0.013661
R_UNSP	Coefficient	0.000060	0.001597	0.004365	0.000466	0.000466	-0.001624	-0.001247	
	t-stat/ R ²	0.137829	0.518091	1.703100**	0.647079	0.647079	-0.623824	-0.323519	0.006475
R_UNTR	Coefficient	0.000803	0.002168	-0.004571	-0.000527	-0.000527	-0.003317	0.001300	
	t-stat/ R ²	1.931429**	0.736348	-1.867631**	-0.765910	-0.765910	-1.334270	0.353198	0.012320

* = Signifikan pada $\alpha = 5\%$

** = Signifikan pada $\alpha = 10\%$

Sumber: JSXHD, BMG, diolah lebih lanjut

Dari tabel di atas, sama seperti regresi dengan menggunakan variabel-variabel bebas yang telah di-*deseasonalized*, dapat kita lihat bahwa nilai koefisien determinasi dari seluruh regresi yang dilakukan menunjukkan nilai yang sangat kecil. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variasi dari variabel terikat pada seluruh regresi yang dilakukan sangat kecil diterangkan oleh variabel-variabel bebas dalam regresi.