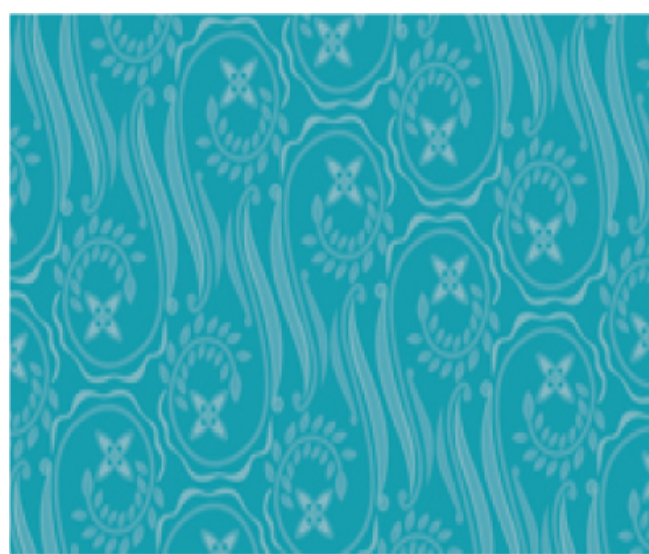


Penentuan Return Wajar

Dan aplikasinya pada obligasi, saham dan reksa dana



Kendala Dalam Proyeksi Target Return

Target terlalu
agresif / konservatif

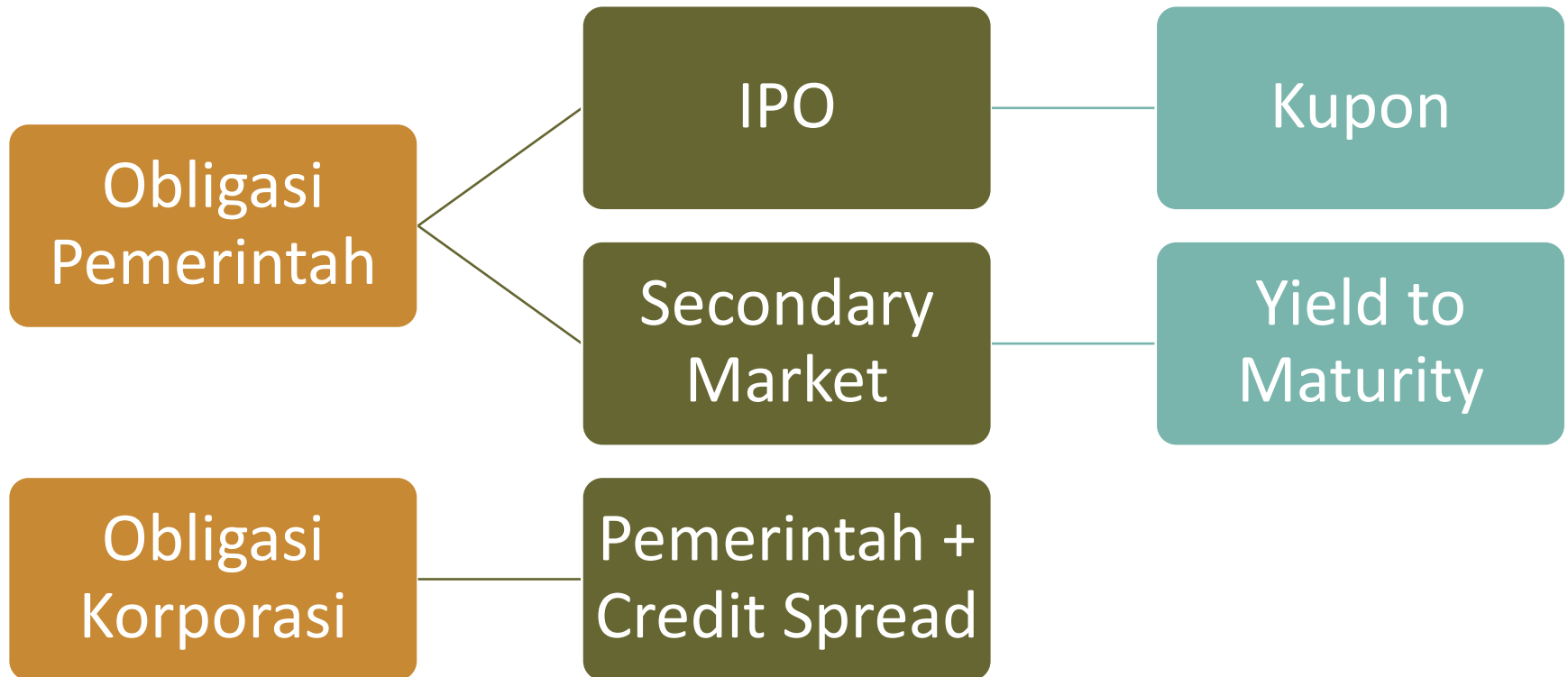
Proyeksi belum
tentu di awal tahun

Kinerja reksa dana
bisa lebih baik /
buruk dibandingkan
acuan

Terlalu banyak
indikator dan
terkadang
berseberangan

Pergerakan aset
dasar terlalu
fluktuatif

Return Wajar Obligasi



Informasi Credit Spread



OBLIGASI KORPORASI INDONESIA

Credit Spread Matrix

Per tanggal 18-Januari-2019 Jakarta

Tenor (Year)	Spread (bps)			
	AAA	AA	A	BBB
0.1	132.62	142.16	253.57	377.79
1.0	138.95	167.72	287.20	440.76
2.0	136.21	169.40	298.08	478.49
3.0	132.86	176.60	293.08	503.79
4.0	132.24	187.55	289.54	525.91
5.0	134.12	197.35	292.78	547.25
6.0	137.32	203.88	301.94	567.59
7.0	140.72	207.06	314.57	586.12
8.0	143.55	207.56	328.44	602.15
9.0	145.42	206.17	341.98	615.32
10.0	146.20	203.56	354.30	625.61

Sumber: <http://www.ibpa.co.id/Home/tabid/38/Default.aspx>

Return Wajar Reksa Dana Pendapatan Tetap

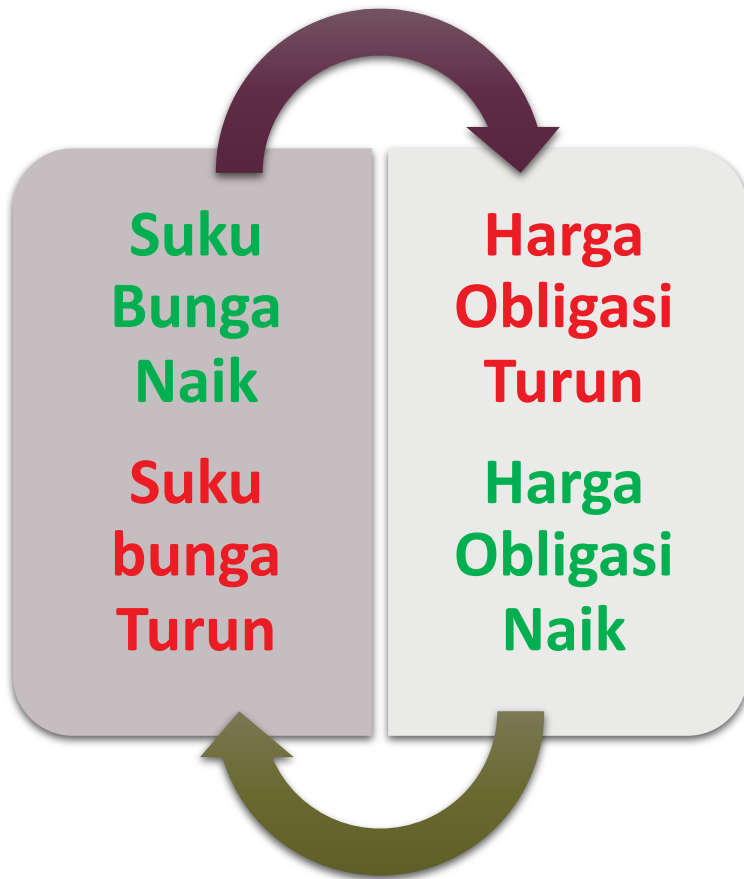
Teori Harga Obligasi

Penentuan Indikator

Persamaan Regresi

Penyesuaian kinerja historis RD
Pendapatan Tetap

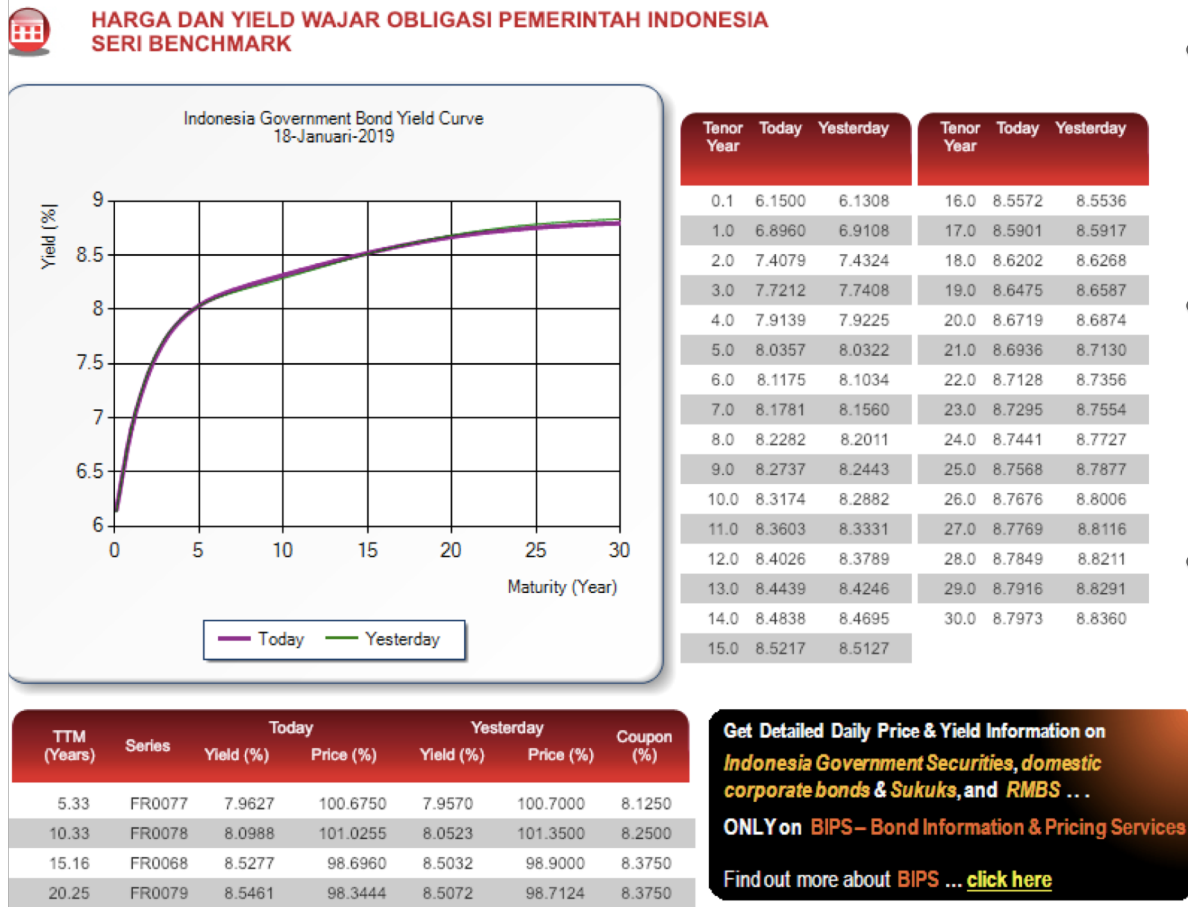
Teori Harga Obligasi



Problem Aplikasi

- Harga obligasi berubah setiap hari, Suku bunga tidak
- Indikator "Suku Bunga" tidak konsisten: BI Rate, BI Reverse Repo Rate, what next ?

Yield Pemerintah Benchmark 10 Tahun

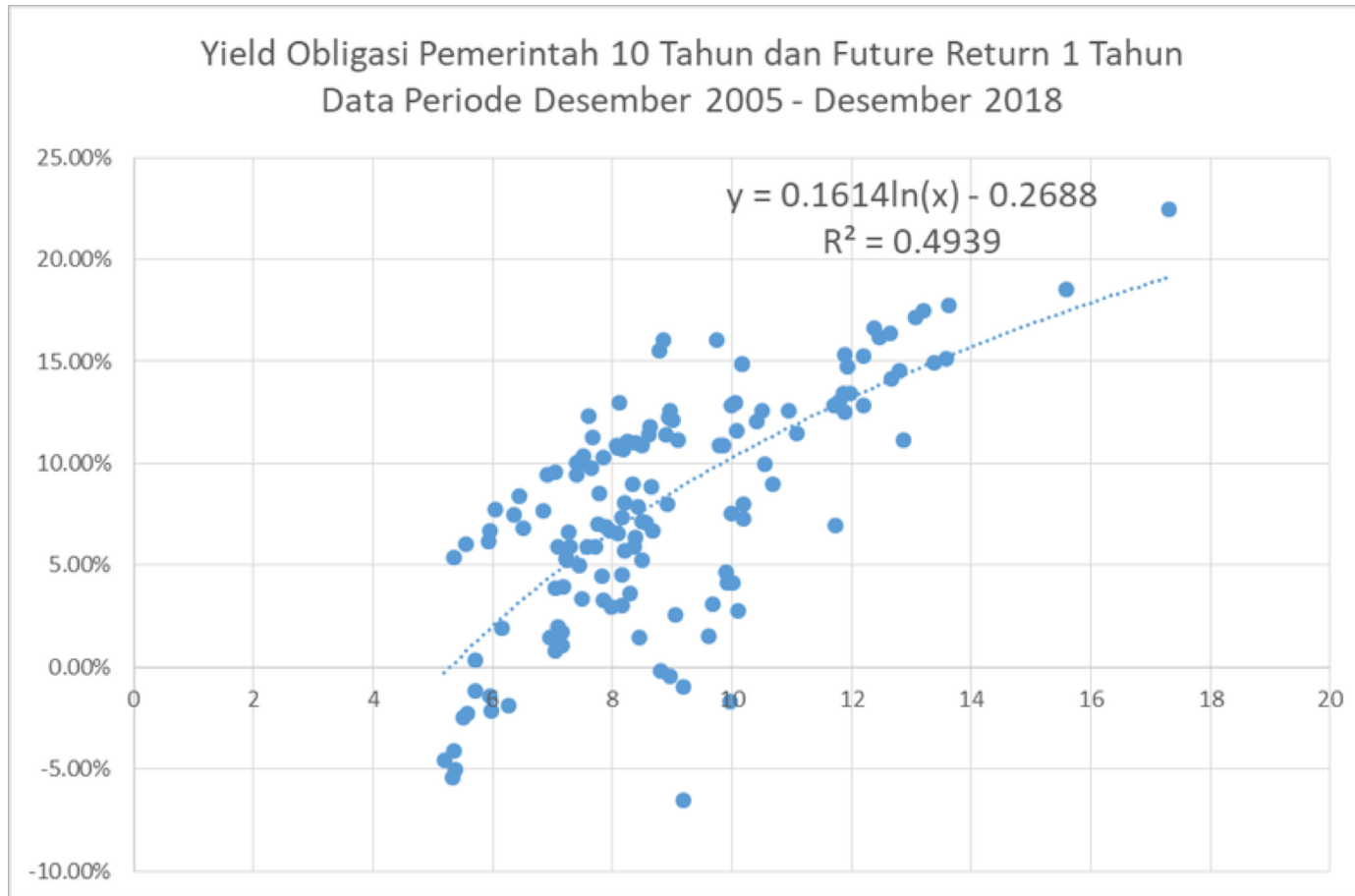


- Yield 10 tahun sebagai benchmark imbal hasil suatu negara
- Perubahan harga dan Yield dilakukan setiap hari
- Obligasi benchmark di evaluasi setiap tahun sesuai dengan periode jatuh tempo

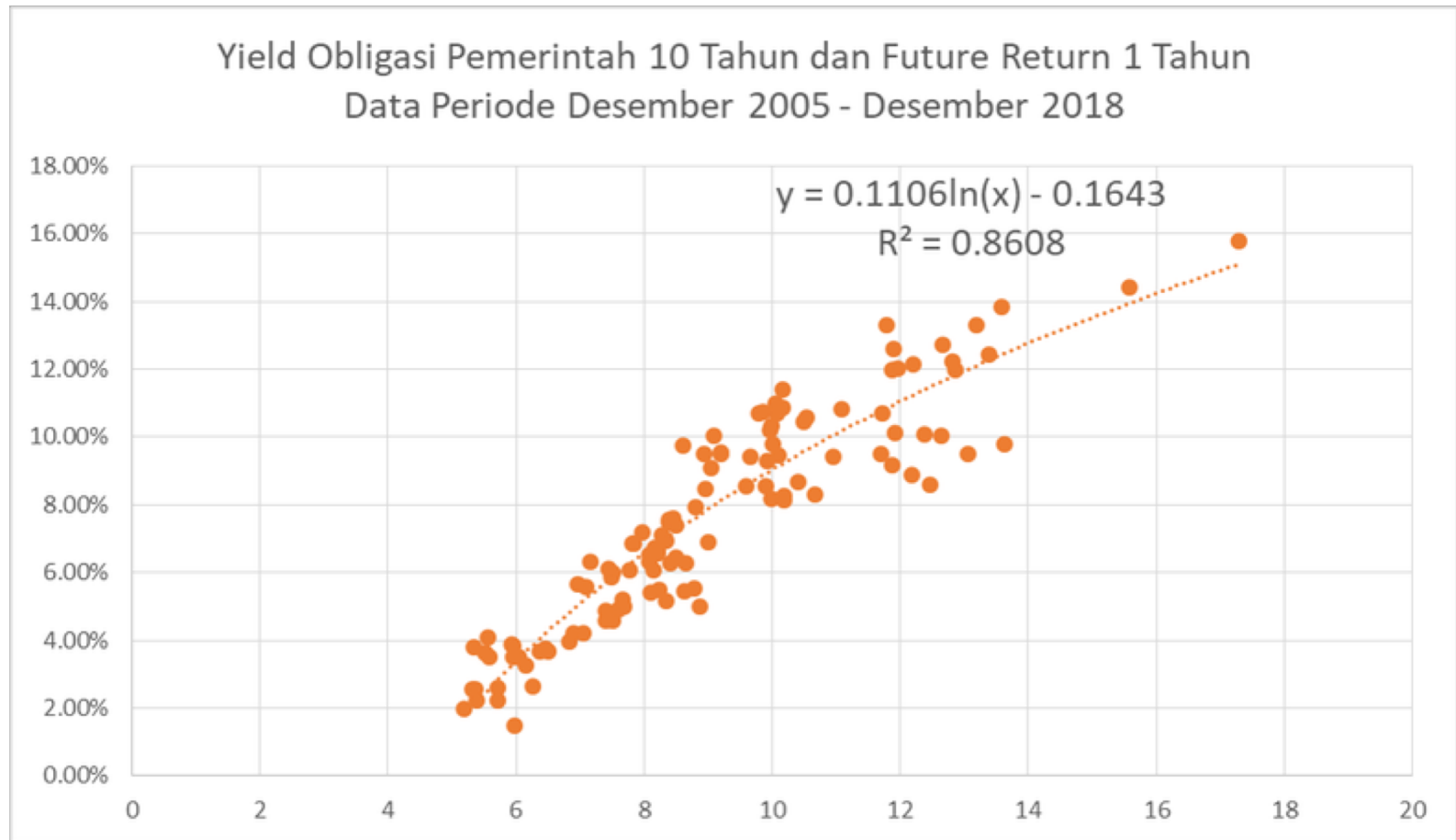
Yield Obligasi (X) dan Future Return (Y)



Persamaan Regresi Periode 1 Tahun



Persamaan Regresi Periode 3 Tahun



Fungsi Ln pada Kalkulator Smartphone



Penyesuaian Pada Reksa Dana (Opsional)

Tahun	Panin Dana Utama Plus 2	Fixed Fund Index	Selisih Positif	Selisih Negatif
2008	10.46%	4.12%	6.34%	
2009	15.30%	12.51%	2.79%	
2010	13.67%	13.00%	0.67%	
2011	15.97%	12.32%	3.65%	
2012	13.31%	7.72%	5.59%	
2013	-13.51%	-4.53%		-8.98%
2014	10.57%	7.85%	2.72%	
2015	2.01%	3.00%		-0.99%
2016	10.22%	8.02%	2.20%	
2017	12.46%	10.72%	1.74%	
2018	-2.52%	-2.20%		-0.32%
		Rata-rata	3.21%	-3.43%
		Rata-rata selisih	1.40%	

Return Wajar Saham

Konsep Price vs Value

Menentukan Data PER IHSG

Menghitung Tingkat Return Wajar
Berdasarkan PER IHSG

Penyesuaian Kinerja Historis RD Saham

Price vs Value



PRICE **VALUE**

Metode Valuasi : PER, PBV, PEG
PER dengan trailing return

adalah yang paling umum digunakan

Sumber data PER IHSB : Bursa Efek Indonesia



INDONESIA STOCK EXCHANGE
EQUITY DAILY TRADING PUBLICATION

Friday, 18 January 2019
Trading Day 13

STOCK TRADING SNAPSHOT

TODAY TRADE

Jakarta Composite Index  6,448.156 +24.376 (+0.379%)	Previous 6,423.780	Volume (Mill. Shares) 11,326	▼ Average PER 15.0
	Highest 6,452.558	Value (Bill. Rp) 8,963	▼ WA PER 20.2
	Lowest 6,409.095	Frequency (Times) 386,940	▼ Average PBV 2.6
			▼ WA PBV 2.2
			▼ USD/IDR BI 14,182
			▼ WTI Oil (\$/bbl) 52.1

Sumber : <http://www.idx.co.id/data-pasar/laporan-statistik/statistik/>

Sumber Data PER IHSG : Bloomberg

JCI:IND

Jakarta Stock Exchange Composite Index

6,448.16 IDR +24.38 +0.38% ▲

Key Statistics

P/E Ratio 20.74

Bloomberg (BEst) P/E Ratio 15.3797

Bloomberg (BEst) PEG Ratio --

Shares Outstanding --

Price to Book Ratio 2.3745

Price to Sales Ratio 1.9400

1 Year Return 1.64%

30 Day Avg Volume --

EPS 310.96

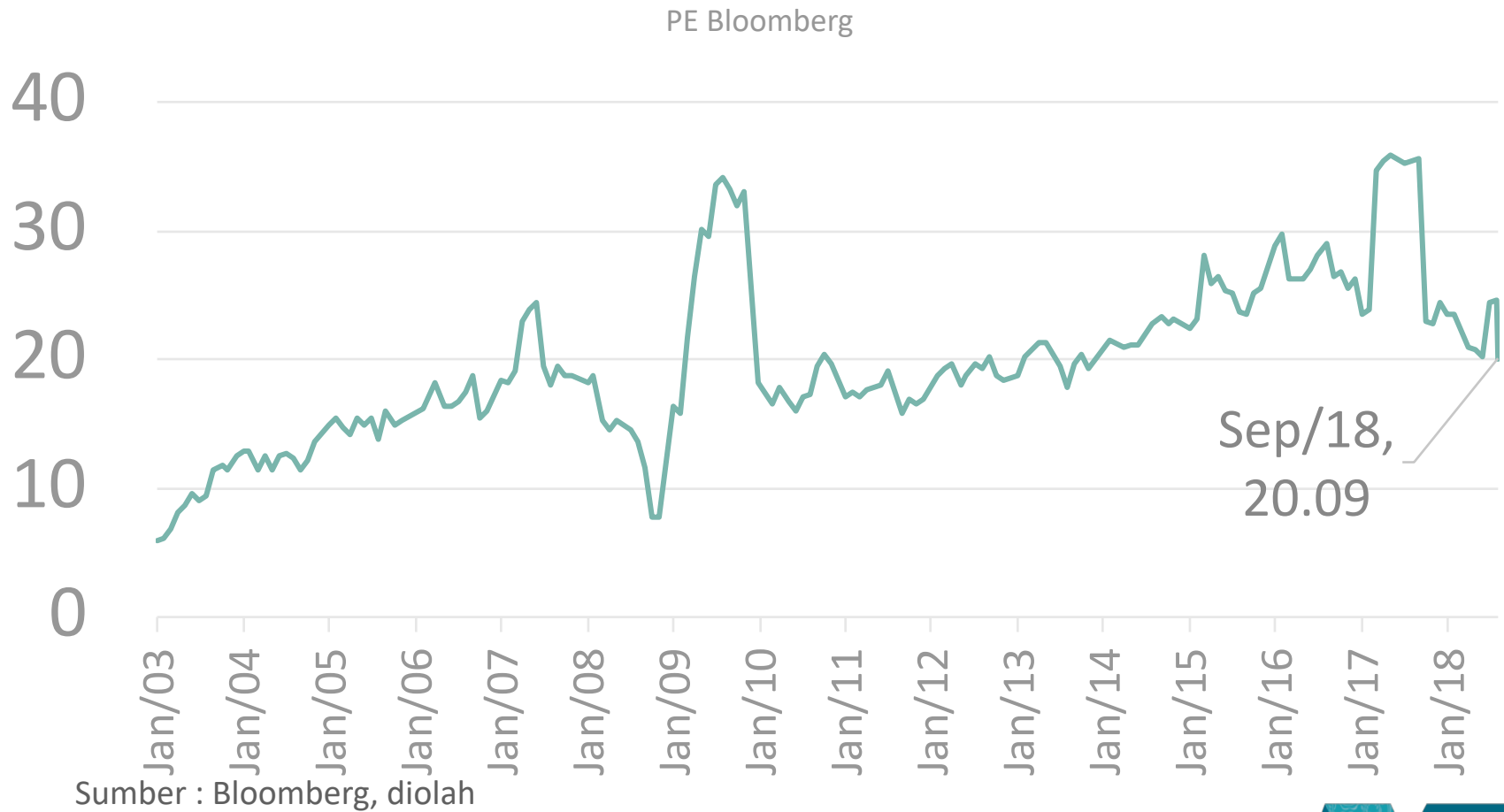
Bloomberg (BEst) EPS Curr Yr --

Dividend --

Last Dividend Reported 0.195377

Sumber : <https://www.bloomberg.com/quote/JCI:IND>

Data Historis PER IHSG Bloomberg Bulanan Januari 2003 – September 2018



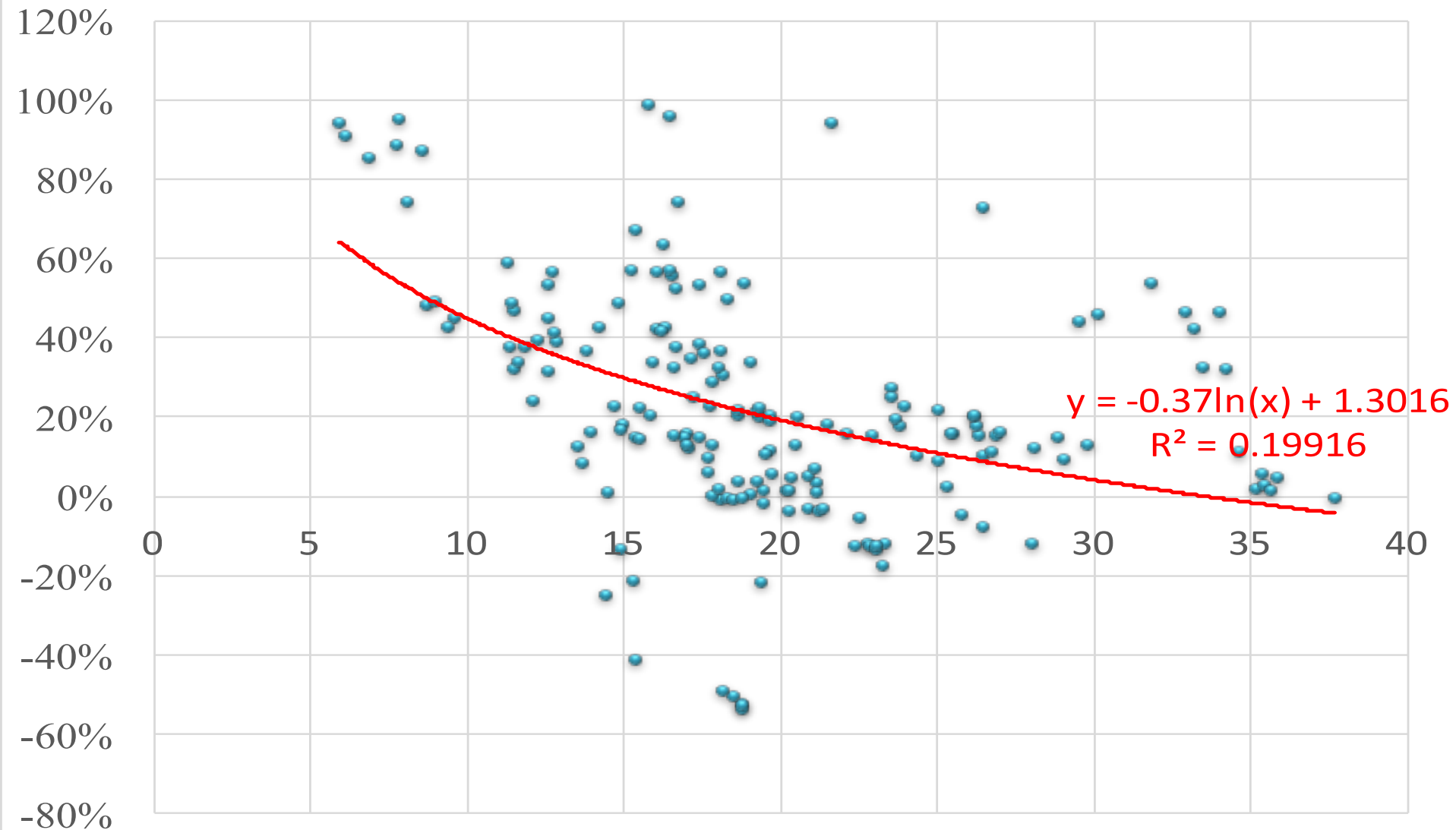
PER IHSG (X) dan Future Return (Y)



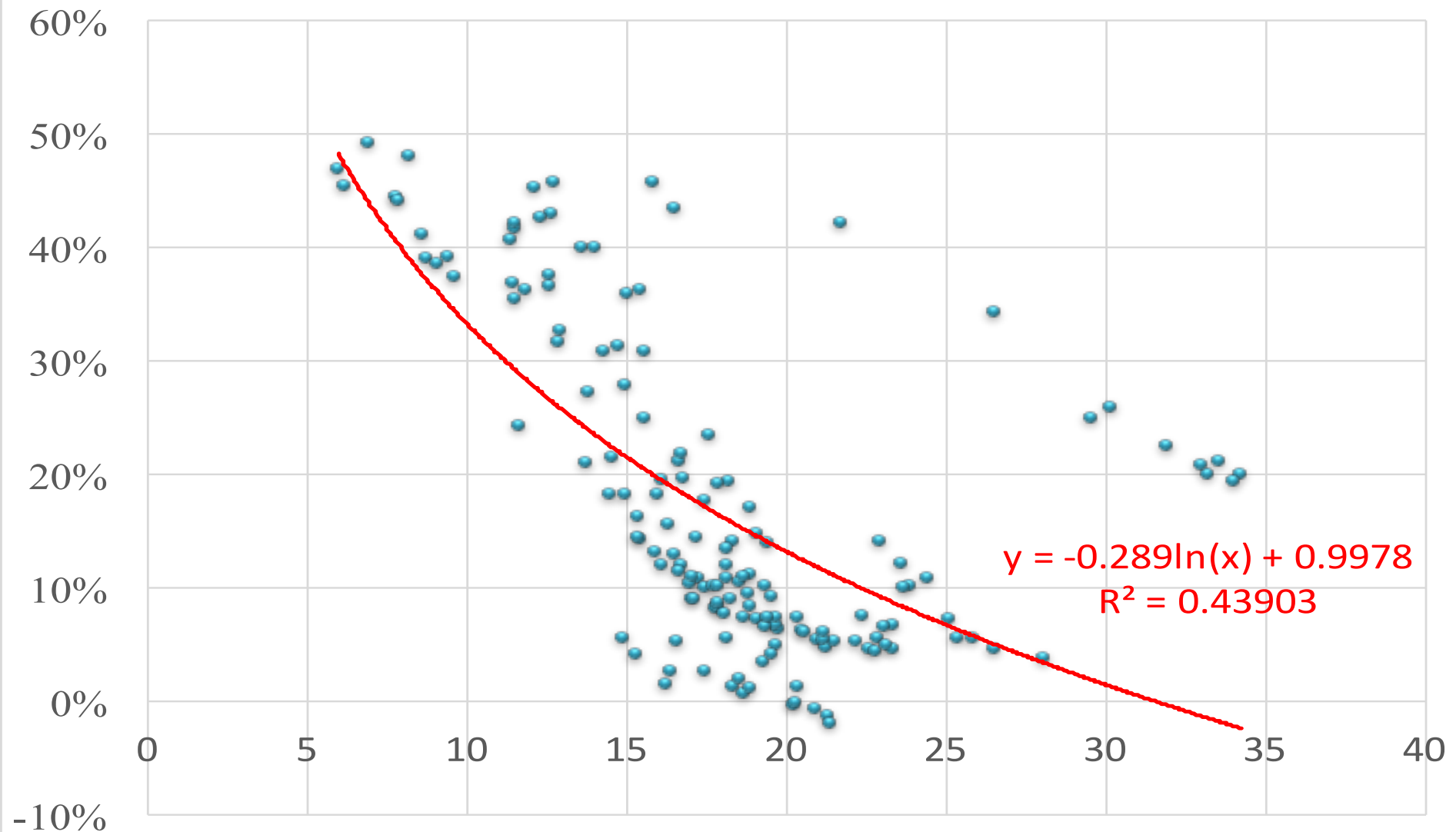
Future Return dihitung untuk periode 1, 3, 5, 7 dan 10 tahun

Untuk return lebih dari 1 tahun, dihitung dengan metode Annualized

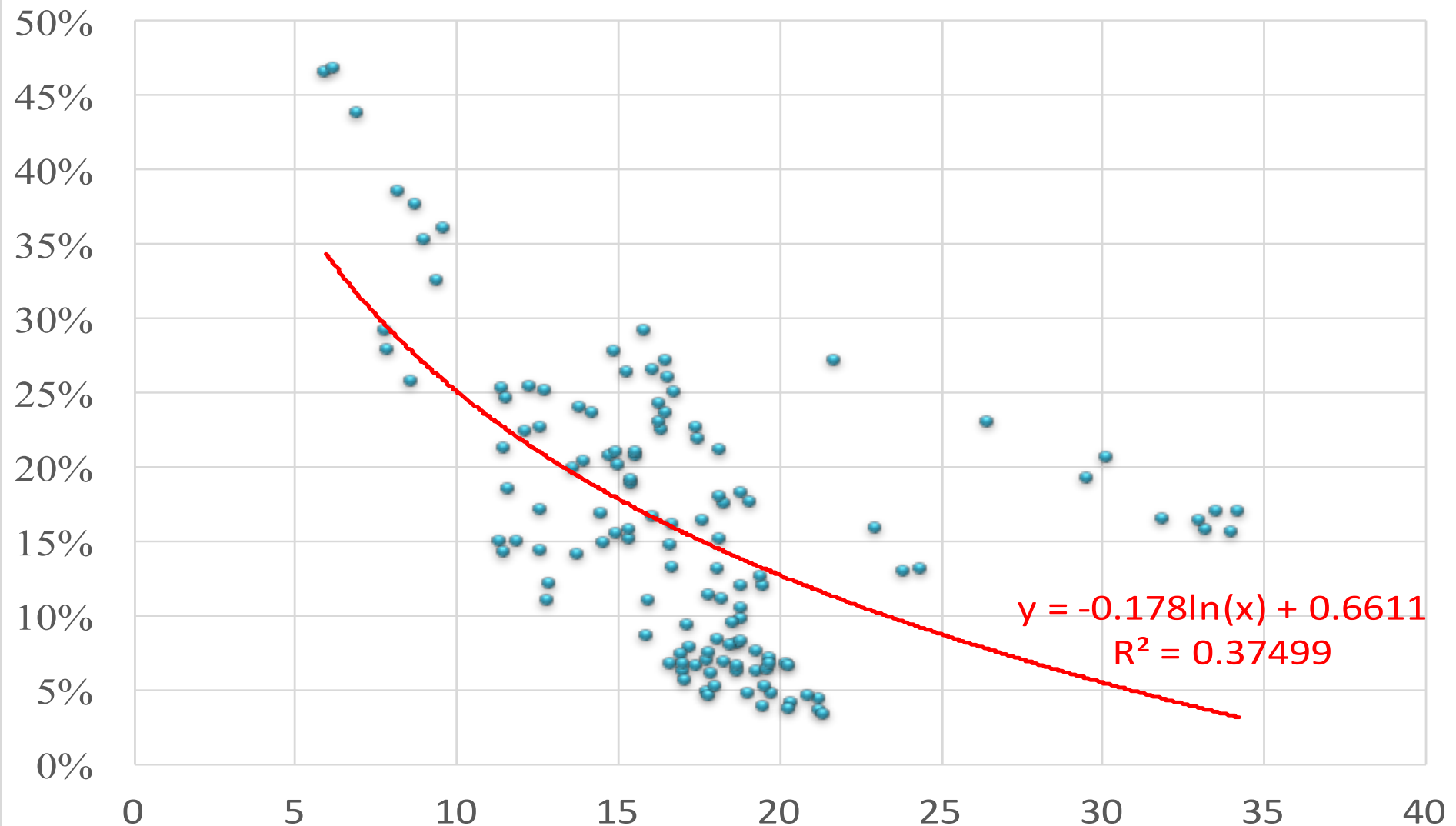
PE Ratio dan Future Return 1 Tahun



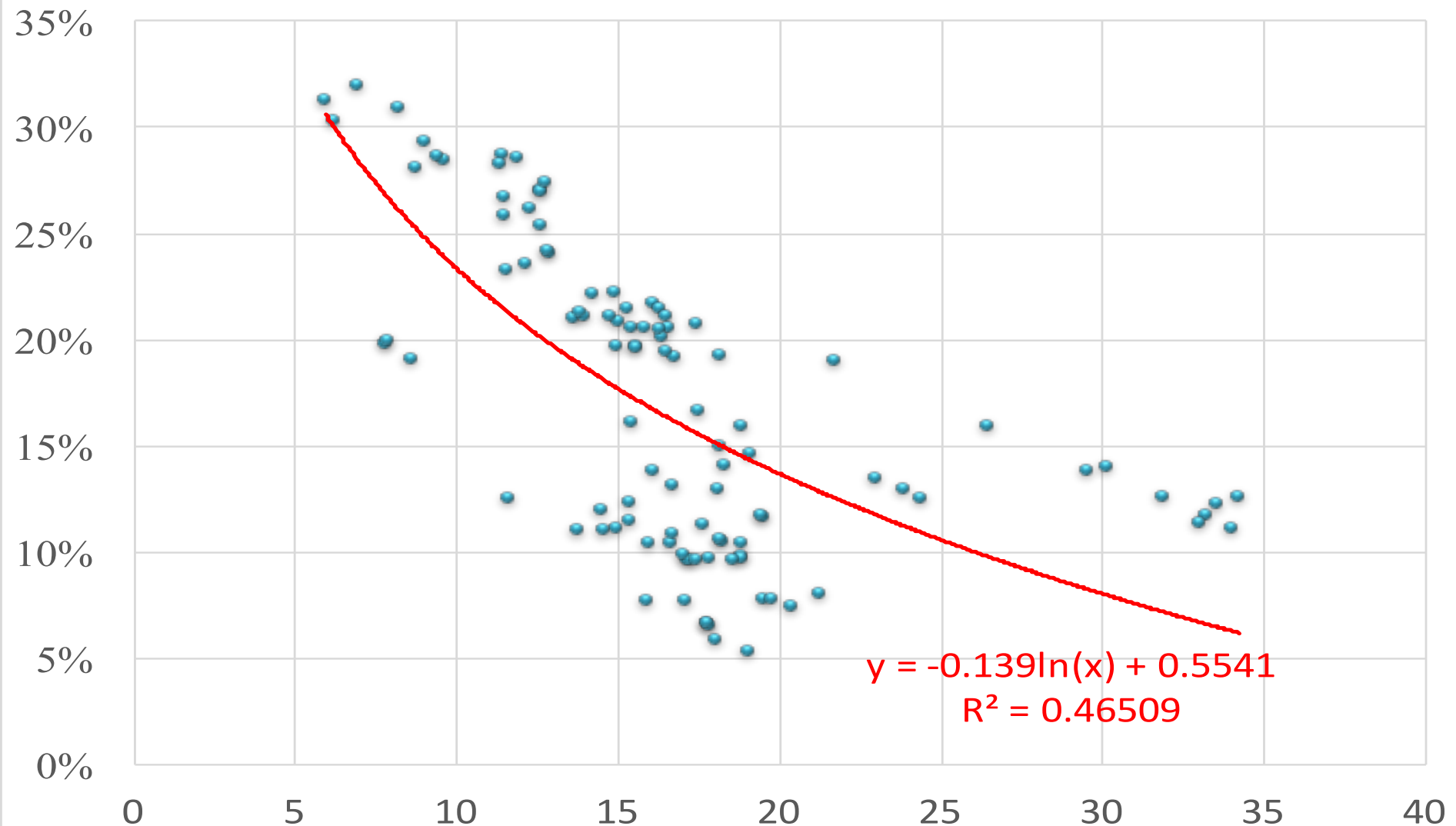
Future Annualized Return 3 Tahun



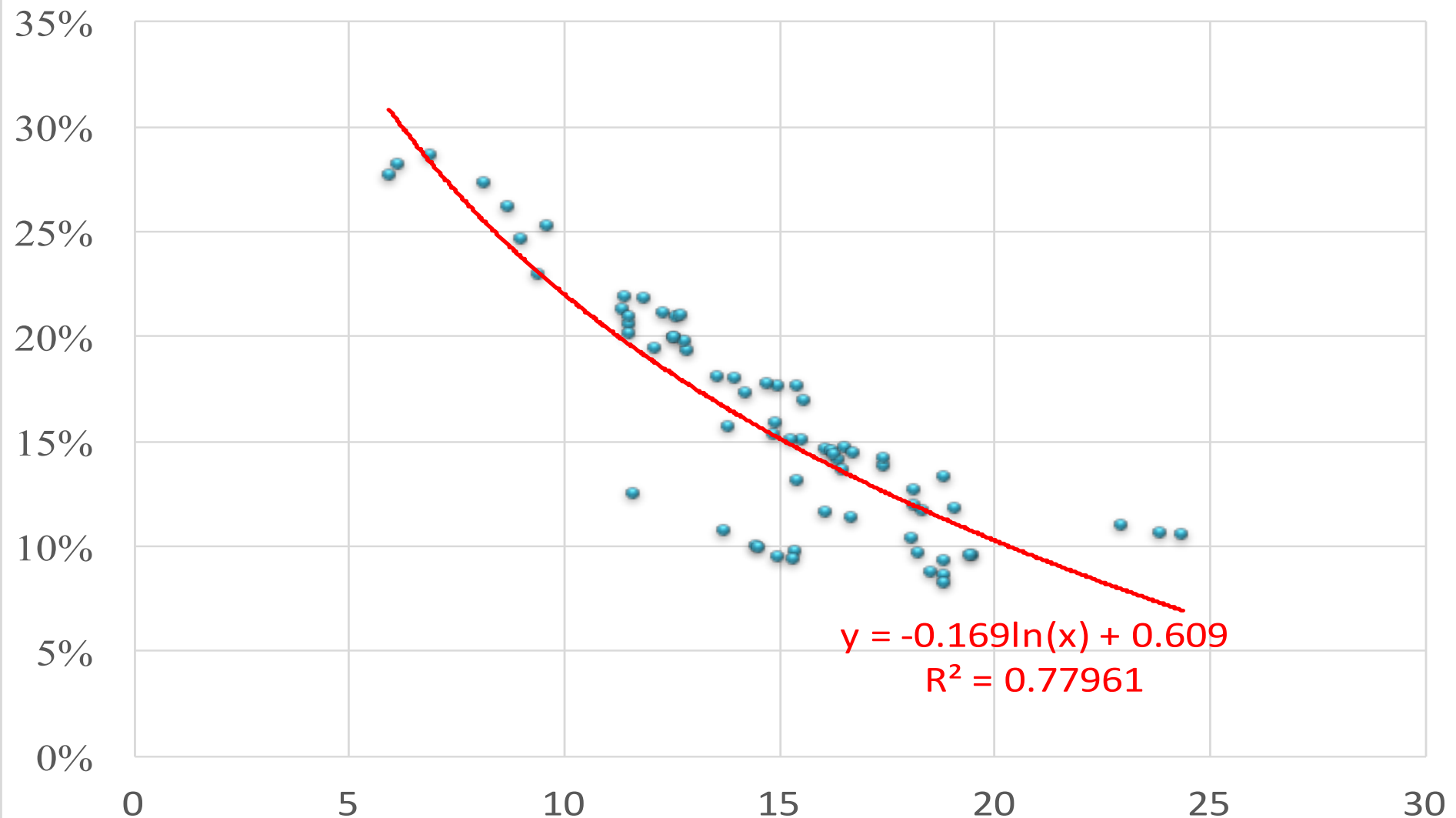
Future Annualized Return 5 Tahun



Future Annualized Return 7 Tahun



Future Annualized Return 10 Tahun



Rekapitulasi

<u>Periode</u>	<u>Persamaan</u>	<u>Koefisien Determinasi</u>
<u>1 Tahun</u>	$y = -0.37\ln(x) + 1.3016$	$R^2 = 0.19916$
<u>3 Tahun</u>	$y = -0.289\ln(x) + 0.9978$	$R^2 = 0.43903$
<u>5 Tahun</u>	$y = -0.178\ln(x) + 0.6611$	$R^2 = 0.37499$
<u>7 Tahun</u>	$y = -0.139\ln(x) + 0.5541$	$R^2 = 0.46509$
<u>10 Tahun</u>	$y = -0.169\ln(x) + 0.609$	$R^2 = 0.77961$

Dari seluruh persamaan, angka koefisien determinasi yang paling tinggi terdapat pada periode 10 tahun

Untuk itu, dalam menentukan tingkat return saham dalam jangka panjang, persamaan untuk periode 10 tahun yang dipergunakan

Dengan demikian, maka periode investasi saham juga disarankan setidaknya 10 tahun jika menggunakan angka ini sebagai asumsi

Fungsi Ln pada Kalkulator Smartphone



Penyesuaian Pada Reksa Dana (Opsional)

Tahun	Panin Dana Maksima	IHSG	Selisih Positif	Selisih Negatif
2006	70.36%	55.30%	15.06%	
2007	32.64%	52.08%		-19.44%
2008	-36.10%	-50.64%	14.54%	
2009	123.59%	86.98%	36.61%	
2010	102.10%	46.13%	55.97%	
2011	9.70%	3.20%	6.50%	
2012	8.68%	12.94%		-4.26%
2013	-0.38%	-0.98%	0.60%	
2014	26.46%	22.29%	4.17%	
2015	-14.70%	-12.13%		-2.57%
2016	12.37%	15.32%		-2.95%
2017	2.93%	19.99%		-17.06%
2018	-1.58%	-2.54%	0.96%	
		Rata-rata	16.80%	-9.26%
		Rata-rata selisih	6.78%	

Disclaimer

Penyebutan produk investasi (jika ada) tidak bermaksud untuk memberikan penilaian bagus buruk, ataupun rekomendasi jual beli atau tahan untuk instrumen tertentu.

Tujuan pemberian contoh adalah untuk menunjukkan fakta yang menguatkan opini penulis.

Kinerja Masa Lalu tidak menjadi jaminan akan kembali terulang pada masa yang akan datang.

Semua data dan hasil pengolahan data diambil dari sumber yang dianggap terpercaya dan diolah dengan usaha terbaik. Meski demikian, penulis tidak menjamin kebenaran sumber data.

Data dan hasil pengolahan data dapat berubah sewaktu-waktu tanpa adanya pemberitahuan.