

PERILAKU INVESTOR SAHAM: Mekanisme Pasar, Risiko-Imbal Hasil, Portofolio, Literasi Keuangan, dan Personaliti MBTI



Elizabeth Lucky Maretha Sitinjak
L Trisni Widhianingtanti
Y Wisnu Djati Sasmito
Shresta Purnamasari

PERILAKU INVESTOR SAHAM: MEKANISME PASAR, RISIKO-IMBAL HASIL, PORTOFOLIO, LITERASI KEUANGAN, DAN PERSONALITI MBTI

Penulis:

Elizabeth Lucky Maretha Sitinjak

L Trisni Widhianingtanti

Y Wisnu Djati Sasmito

Shresta Purnamasari

PERILAKU INVESTOR SAHAM: MEKANISME PASAR, RISIKO-IMBAL HASIL, PORTOFOLIO, LITERASI KEUANGAN, DAN PERSONALITI MBTI

Penulis:

Elizabeth Lucky Maretha Sitinjak
L Trisni Widhianingtanti
Y Wisnu Djati Sasmito
Shresta Purnamasari

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

©Universitas Katolik Soegijapranata 2022

ISBN : 978-623-5997-22-3 (PDF)

Desain Sampul : Elizabeth Lucky

Perwajahan Isi : Ignatius Eko

Ukuran buku : A4

Font : Calibri Light 12

Tanggal Terbit : 17 Oktober 2022

PENERBIT:

Universitas Katolik Soegijapranata

Anggota APPTI No. 003.072.1.1.2019

Anggota IKAPI No 209/ALB/JTE/2021

Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Duwur Semarang 50234

Telpon (024)8441555 ext. 1409

Website: www.unika.ac.id

Email Penerbit: ebook@unika.ac.id

KATA PENGANTAR

Pelaku di pasar modal salah satunya investor saham, perilaku yang mau dilihat dari sisi dukungan dan fasilitas pasar modal itu sendiri, risiko dan imbal hasil saham secara tunggal maupun portofolio, kemudian tentang literasi keuangan, serta personaliti Myers-Briggs *Type Indicator* (MBTI). Penulis buku ini merupakan gabungan dari multi-disiplin ilmu, ilmu manajemen keuangan, ilmu akuntansi, maupun ilmu psikologi. Hal ini dikarenakan perilaku investor dalam membuat keputusan investasi dapat dilakukan sebagai individu ataupun sebagai institusi atau perusahaan. Pada buku ini dilakukan salah satunya, yaitu sebagai perilaku investor individu.

Buku ini menjelaskan tentang pasar modal dan mekanisme trading di pasar modal, agar yang membaca buku ini mengerti akan pasar modal itu sendiri. Perilaku investor saham dari sisi pengambilan risiko dan imbal hasil tunggal maupun portofolio, serta tingkat mereka akan literasi keuangan dapat mempengaruhi pengambilan keputusan investasi saham. Disamping itu juga ada personality MBTI yang menguatkan kepribadian investor individu terhadap tingkat toleransi risiko dan ekspektasi imbal hasil yang ditargetkan.

Investor individu menggunakan alat analisis teknikal dalam membuat keputusan membeli, menjual atau menahan saham. Hal ini dilakukan, supaya investor individu dapat mengurangi kesalahan dalam melakukan transaksi saham. Oleh karena itu topik analisis teknikal juga dijelaskan dalam buku ini.

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu terbitnya buku ini. Kami penulis juga mengucapkan terima kasih terhadap RISTEK DIKTI serta Tim Penerbit. Pada akhirnya tim penulis berharap buku ini bisa bermanfaat.

Semarang, 15 Oktober 2022

Tim Penulis

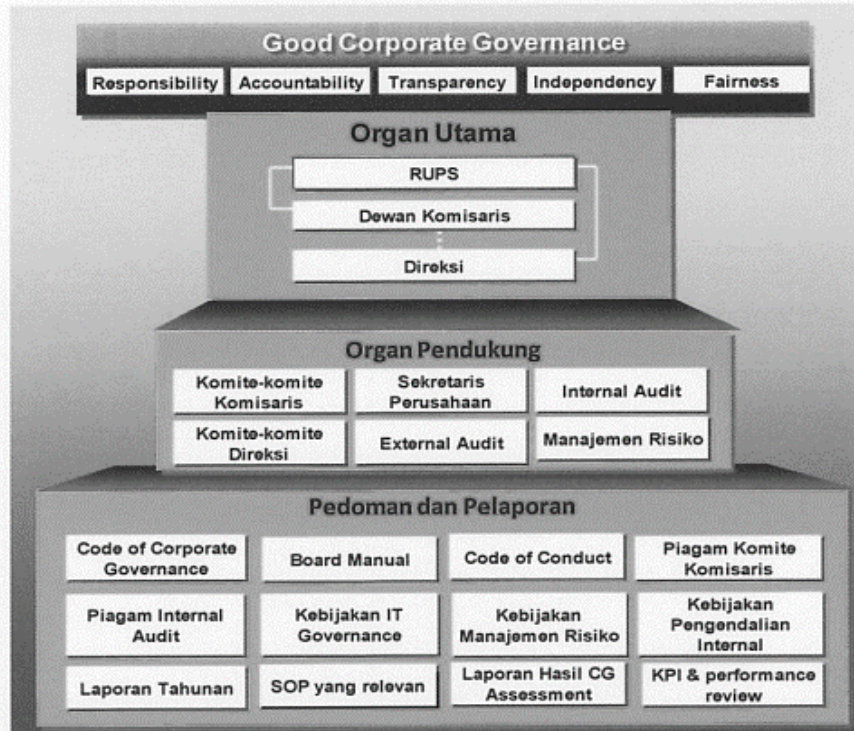
DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	iii
BAB 1 PASAR MODAL	
A. Tata Kelola Pasar Modal	1
B. Pasar Primer	13
C. Pasar Sekunder	18
D. Mekanisme Pasar	27
E. Peraturan Perdagangan	28
BAB 2 IMBAL HASIL DAN RISIKO SAHAM	
A. Imbal Hasil dan Risiko Saham Tunggal	33
B. Imbal Hasil dan Risiko Saham Portofolio	34
C. Spreadsheet Risiko dan Imbal Hasil 1 Aset dan 2 Aset	36
BAB 3 STRATEGI INVESTASI DAN PEMILIHAN PORTOFOLIO	
A. Strategi dan Valuasi Fundamental	39
B. Strategi dan Valuasi Teknikal	54
C. Portofolio Saham Efisien dan Optimal Model Markowitz	57
D. Portofolio Saham Efisien dan Optimal Model Indeks Tunggal	62
BAB 4 STRATEGI INVESTASI DAN PEMILIHAN PORTOFOLIO	
A. Keputusan Keuangan dan Literasi Keuangan	69
B. Teknik Pengukuran Literasi Keuangan	72
C. Literasi Keuangan Objektif	70
D. Literasi Keuangan Subjektif	
BAB 5 PERSONALITI MBTI	
A. Tes Kepribadian MBTI	86
B. Dasar Interpretasi MBTI	88
C. Data Demografi Responden Investor Saham	96
D. Profike MBTI Responden Investor Saham	97
E. Psikografis Responden Investor Saham portofolio optimal berdasarkan MBTI	100
REFERENSI	106

BAB 1 PASAR MODAL DAN MEKANISME PASAR

A. Tata Kelola Pasar Modal

Bursa Efek Indonesia yang telah beroperasi secara swastanisasi dan telah merger pada tahun 1992 dan tahun 2007, memerlukan tata kelola perusahaan untuk dapat mengarahkan pengelolaan perusahaan secara professional berdasarkan prinsip transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, independen, kewajaran dan kesetaraan, serta memiliki komitmen bursa efek yang sehat dan siap untu berdaya saing global. Pedoma Tat kelola Perusahaan (Code of Corporate Governance) versi 1.0 yang teah dikeluarkan oleh BEI bulan Maret 2011, memiliki penjelasan lebih rinci tentang organisasi regulator mandiri, kerangka kerja implementasi GCG, organ pelaksanaan Good Corporate Governanve, penerapan GCG, pengendalian internal, manajemen risiko, serta bila terjadi perubahan-perubahan pedoman dapat di download <https://www.idx.co.id/media/7343/pedoman-tata-kelola-perusahaan-pt-bursa-efek-indonesia.pdf>.



Gambar 1.1. Kerangka Kerja Implementasi GCG BEI

Sumber: www.idx.co.id

Pada gambar 1.1., memperlihatkan organ utama, organ pendukung dan pedoman serta pelaporan. Pada organ utama terlihat, Rapat umum Pemegang Saham (RUPS), Dewan Komisaris, Direksi memegang peranan penting dalam penerapan tata kelola perusahaan yang baik. RUPS memilih dan menetapkan Dewan Komisaris dan Direksi terlihat garis yang solid di gambar 1.1., sedangkan Dewan Komisaris ada garis putus-putus menunjukkan bila ada kendala, maka Dewan Komisaris bisa menggantikan sementara waktu sebelum RUPS menetapkan Direksi.

Organ pendukung, terdiri dari Komite-komite Komisaris, sekretaris perusahaan, Internal Audit, Komite-komite Direksi, External Audit, Manajemen Risiko merupakan penggerak keputusan yang telah ditetapkan oleh organ utama. Perusahaan dalam bentuk persero memiliki pedoman (code), piagam (charter), serta kebijakan dan prosedur (SOP) sebagai acuan baku dalam menjalankan tugas dan fungsinya sebagai organ utama, organ pendukung, maupun sebagai pegawai perusahaan persero. Semua lini dalam perusahaan harus melakukan pedoman dan pelaporan (*Code of Corporate Governanve, Board Manual, Code of Conduct, Piagam Komite Komisaris, Piagam Internal Audit, Kebijakan IT Governance, Kebijakan Manajemen Risiko, Kebijakan Pengendalian Internal, Laporan Keuangan Tahunan SOP yang relevan, Laporan Hasil GD Assement, KPI dan performance review*) sesuai dengan kerangka kerja (gambar 1.1.).

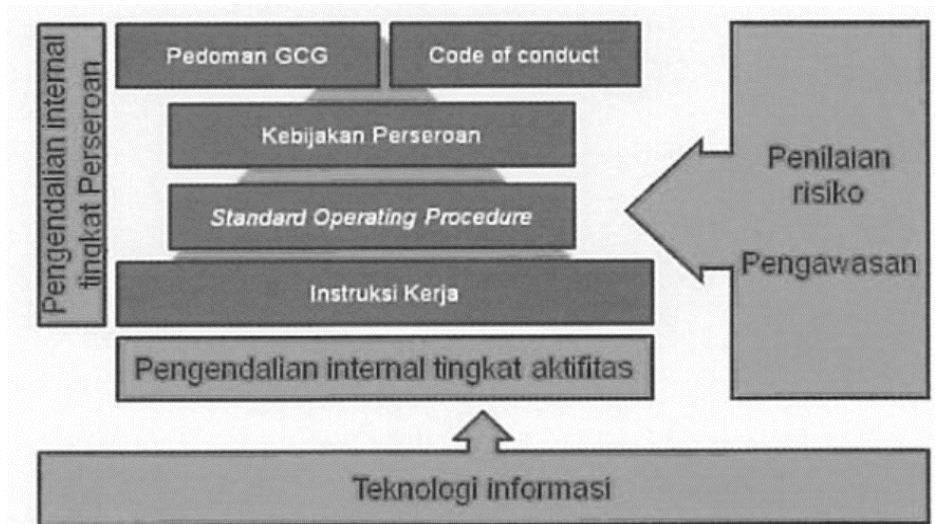
Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) berisikan pemegang saham perseroan sekurang-kurangnya 20% (dua puluh persen) dari saham perusahaan yang bersangkutan yang dapat memiliki hak suara. Dapat juga berisikan anggota Direksi atau Dewan Komisaris atau pengendali di bidang pengelolaan atau kebijakan perseroan baik secara langsung atau tidak, masing-masing hanya memiliki satu (1) saham perseroan. RUPS perseroan terdiri dari RUPS tahunan, rutin dilaksanakan 30 Juni pada tiap tahunnya. Kemudian, RUPS luar biasa, yaoutu RUPS yang dilakukan diluar jadwal pelaksanaan RUPS tahunan atas permintaan Dewan Komisaris datau Direksi sesuai dengan Anggaran Dasar. RUPS memiliki wewenang untuk mengesahkan anggaran dasar perseroan sebelum mendapatkan persetujuan pengawasan (Bapepem-LK), mengangkat anggota Dewan Komisaris dan anggota Dreksi setelah mendapatkan hasil uji kelayaan dan kepatutan oleh Komite yang dibentuk oleh Ketua Bapepem-LK. Disamping itu, dapat memberhentikan anggota

Dewan Komisaris, memberhentikan anggota Direksi atas usulan Dewan Komisaris. RUPS juga dapat menyetujui dan mengesahkan atau menolaj rencana jangka Panjang Perseroan (RJPP) dan Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) yang disusun oelh Direksi dan telah di review oleh Dean Komisaris. RJPP dan RKAT disamaikan ke Bapepam-LK untuk mendapatkan masukan dan persetujuan. RUPS juga menetapkan besaran honorarium dan fasilitas Dewan Komisaris serta gaji dan fasilitas lain bagi Direksi. RUPS juga menunjuk Kantor Akuntan Publik untuk melakukan audit laporan keuangan tahunan perseroan.

Dewan Komisaris bertugas sebagai pengawas secara umum dan memberikan saran-saran kepada Direksi. Tata cara pencalonan anggota Dewan Komisaris berpedoman pada peratiran Bapepam-LK yang berlaku. Komposisi Dewa Komisaris disesuaikan denagn kebutuhan perusahaan untuk menjalankan peran sebagai pengawas secara independen dan memperhatikan efektivitas dalam pengambilan keputusan. Hal Dewan Komisaris adalah memperoleh remunerasi sesuai dengan keputusan RUPS, memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam pelaksanaan tugas pengawas, membentuk komite-komite Dewan Komisaris yang dipandang perlu, komiter tersebut harus memiliki surat pengangkatan dan pedoman kerja yang jelas. Bila mengunduran diri dalam masa jabatannya dengan tetap mempertanggungjawabkan tugasnya selama menjabat. Dewan Komisaris dapat membela diri dihadapan RUPS apabila akan memberhentikan sementara atau tetap, memperoleh program pengenalan (*induction program*) dari Perseroan. Anggota Dewan Komisaris dapat mendelegasikan tugas dan wewenangnya ke anggota Dewan Komisaris lainnya dengan surat resmi yang menyatakan alasan pendelegasian tidak lebih dari 6 (enam) bulan dan tidak menghilangkan kewajiban dan tanggung jawab anggota Dewan Komisaris tersebut.

Direksi bertanggung jawab penuh atas pengurusan Perseroan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan untuk kepentingan Persero, serta mewakili Perseroan baik di dalam maupun di luar pengadilan sesuai dengan ketentuan Anggaran Dasar. Penganfkatan atau penghentian anggota Direksi dilakukan oleh RUPS setelah lulus uji kemampuan dan kepatutan yang dilakukan oleh Komite yang dibentuk Bapepam-LK. Tata cara pencalonan anggota sesuai dengan peratiran Bapepam-LK yang berlaku. Persyaratan, komposisi dan jumlah Direksi sesuai dengan peraturan Bapepam-LK yang berlaku. Direksi dipimpin oleh seorang Direktur Utama sebagai

pelaksana eksekutif dan penanggung jawab tertinggi dari kepengurusan manajemen Perseroan. Direksi bertugas dan bertanggung jawab secara kolektif dalam mengelola Perseroan, masing-masing anggota Direksi dapat melaksanakan tugas dan wewenang serta mengambil keputusan sesuai dengan pembagian tugas dan wewenang anggota Direksi. Hak Direksi adalah memperoleh remunerasi sesuai keputusan RUPS, membela diri di hadapan RUPS apabila akan diberhentikan sementara atau tetap, membentuk komite-komite untuk Direksi dengan biaya Perseroan, mengundurkan diri dalam masa jabatannya dengan tetap mempertanggungjawabkan tugas selama menjabat, memperoleh program pengenalan (*induction program*) dari Perseroan. Tugas pokok Direksi menjalankan pengurusan Perseroan untuk kepentingan Perseroan dan sesuai dengan maksud dan tujuan Perseroan.



Gambar 1.2. Struktur Pengendalian Internal Perseroan

Sumber: www.idx.co.id

Organ pendukung merupakan pihak-pihak yang mendukung Organ Utama dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya terutama terkait dengan tata kelola perusahaan yang baik. Adapun komite-komite yang membantu tugas Dewan Komisaris adalah Komite Audit, Komite Remunerasi, dan Komite lainnya. Rincian tugas masing-masing ada pada piagam Komite Komisaris.

Organ pendukung Satuan Pemeriksa Internal (SPI) merupakan pendukung pelaksanaan Tata Kelola Perusahaan yang baik dapat memberikan jasa audit (*assurance*) dan konsultasi yang bersifat independen dan obyektif. Hal ini dilakukan, agar dapat meningkatkan nilai dan memperbaiki operasional Perseroan, melalui pendekatan sistematis dengan mengevaluasi dan meningkatkan efektivitas manajemen risiko, pengabdian internal dan proses Tata Kelola yang baik. Setiap pengangkatan, penggantian, atau pemberhentian Kepala SPU harus segera diberitahukan kepada Bapepam-LK. Kepala SPI melakukan pelaporan secara fungsional dan administrative kepada Direktur Utama. Kepala SPI melakukan pelaporan secara fungsional kepada Komisaris. Kepala SPI dan anggota SPI harus memiliki kualifikasi dan kompetensi yang memadai agar dapat melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya. Kedudukan, tugas inti dan tanggung jawab SPI disusun dalam Piagam SPI.

Organ pendukung Sekretaris Perusahaan merupakan bentuk interaksi pemegang saham dan stakeholder lainnya, menjaga citra Perseroan, menjadi kustodian dokumen Perseroan. Sekretaris Perusahaan memiliki akses langsung ke Direksi dan bersinergi dengan divisi-divisi lain untuk mendapatkan informasi yang diperlukan sehubungan dengan pelaksanaan tugasnya. Adapun tugas Sekretaris Perusahaan adalah sebagai penghubung antar Perseroan, Pemegang Saham, Masyarakat, Bapepam-LK, serta Lembaga Pemerintah lainnya. Disamping itu juga, menjadi pengingat dan memberikan masukan kepada Direksi agar Perseroan selalu mematuhi dan menjalankan peraturan perundang-undangan terkait serta berpegang teguh terhadap Standar Etika Perseroan. Sekretaris Perusahaan juga bertanggung jawab terhadap koordinasi pelaksanaan Tata Kelola baik termasuk melakukan penelaahan secara periodic piagam dan pedoman tata kelola.

Komite-komite yang membantu tugas Direksi, mengingat BEI sebagai *Self Regulatory Organization (SRO)*, untuk menjaga kualitas dari pengambilan keputusan. Komite Perdagangan Efek yang membantu Direksi adalah Komite Penilaian Perusahaan, Komite Disiplin Anggota Bursa, Komite Pengarah Teknologi Informasi dan Manajemen Risiko, Komite Investasi, Komite Anggaran, Komite DPLK, Komite Indeks. Komite Perdagangan dan Penyelesaian Transaksi Efek, bertugas untuk memberikan saran kepada Direksi tentang permasalahan seputas pelaksanaan perdagangan dan penyelesaian transaksi efek. Kemudian, ada juga Komite Penilai Perusahaan

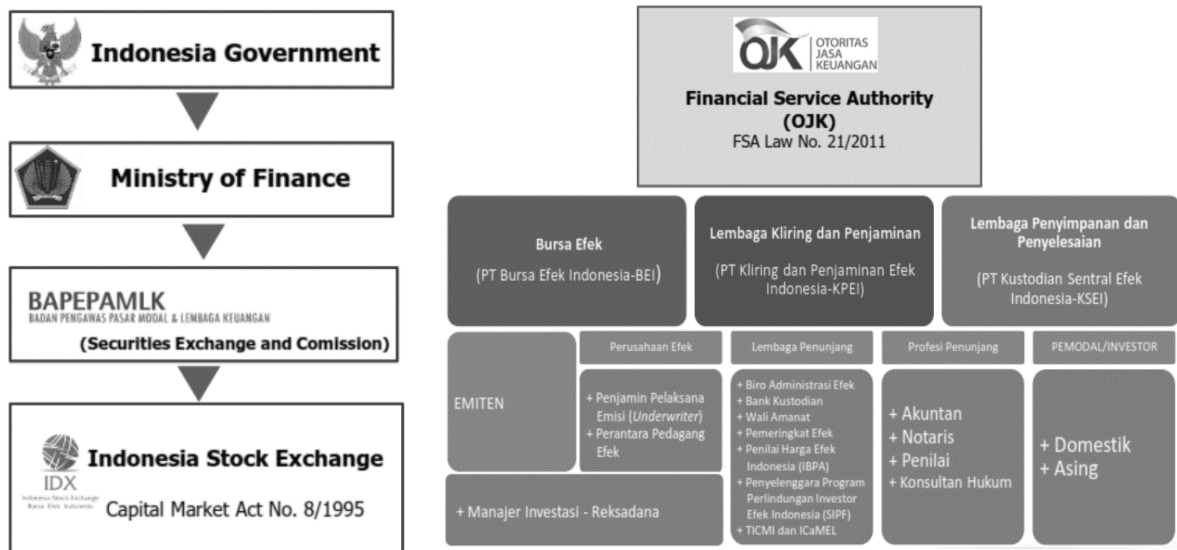
memberikan pendapat kepada Direksi berkaitan dengan penilaian perusahaan di Bursa termasuk memberikan masukan dalam pengambilan keputusan untuk *delisting* atau *relisting*, penyempurnaan peratiran pencatatan, serta penegakan peraturan pencatatan saat diperlukan. Kemudian ada Komite Disiplin Anggota, tugas ini membantu Direksi dalam memberikan masukan, saran, dan tanggapan mengenai Peraturan keanggotaan dan Pelanggaran Peratiran keanggotaan Bursa. Ada juga Komite Penasihat Investasi yang bertugas memberikan pendapat kepada Direksi tentang alokasi investasi dan usulan investasi, sesuai dengan tujuan dan kebijakan investasi Perseroan. Komite ini juga bertugas untuk memberikan saran pertimbangan kepada Direksi dalam rangka memutuskan pelaksanaan investasi atau divestasi dan mengevaluasi kinerja investasi dan menyampaikan kepada Direksi sekurang-kurangnya setiap semester.

Manajemen risiko dalam Tata Kelola, merupakan serangkaian prosedur dan metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, memantau dan mengendalikan risiko yang timbul dari kegiatan operasional Perseroan. Perseroan wajib menerapkan manajemen risiko secara efektif yang disesuaikan dengan tujuan, kebijakan usaha, ukuran, dan kompleksitas usaha serta kemampuan Perseroan. Tujuan utama penerapan manajemen risiko adalah agar aktivitas usaha yang dilakukan oleh Perseroan tidak menimbulkan kerugian yang melebihi kemampuan Perseroan atau yang dapat mengganggu kelangsungan usaha Perseroan, Disamping itu, penerapan manajemen risiko yang baik dapat membantu Perseroan dalam menyusun sumber daya yang dimilikinya. Pelaksanaan proses identifikasi, pengukuran, pemantauan, dan pengendalian risiko didukung oleh Sistem informasi manajemen yang tepat waktu, serta Laporan yang akurat dan informatif mengenai kondisi keuangan Perusahaan, kinerja aktivitas fungsional dan eksposur risiko Perusahaan. Penerapan manajemen risiko Perusahaan, BEI memiliki Divisi Manajemen Risiko yang tugas dan fungsinya secara detil dituangkan dalam Surat Keputusan Direksi. Saat ini Kepala Divisi Manajemen Risiko dijabat oleh Yanuar Bhayu Setiawan.

Adapun regulasi yang terkait dengan operasional Pasar Modal Indonesia adalah:

1. Undang-undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal.
2. Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 1995 tentang Penyelenggaraan Kegiatan di Pasar Modal.

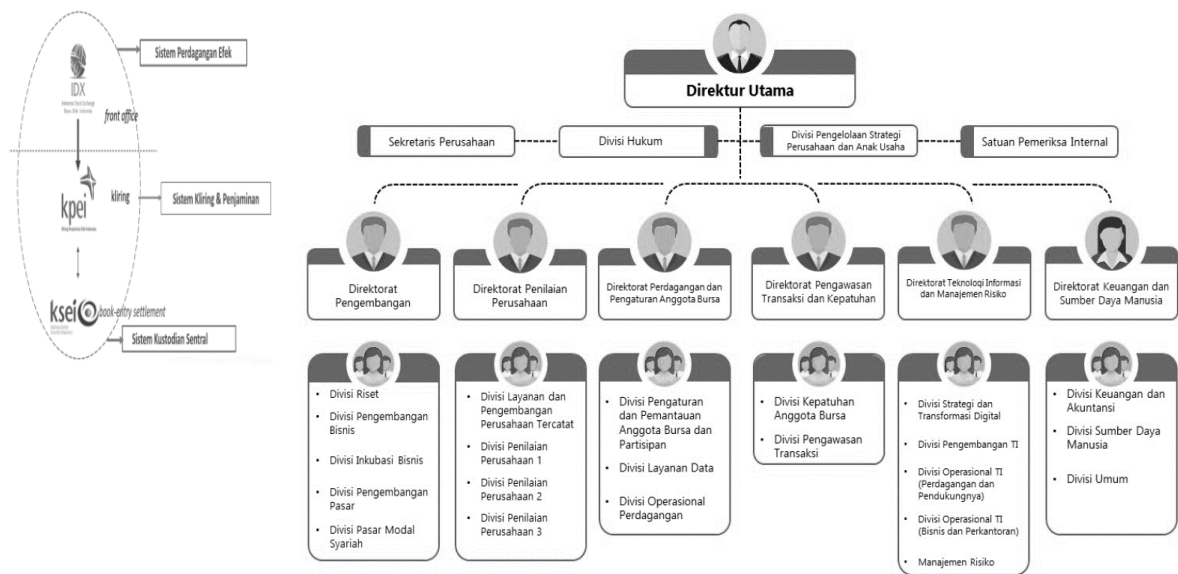
3. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 1995 tentang Tata Cara Pemeriksaan di Bidang Pasar Modal.
 4. Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Kegiatan di Bidang Pasar Modal.
 5. Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-undang Nomor 4 Tahun 2008 tentang Jaring Pengaman Sistem Keuangan.
 6. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 645/KMK.01/1995 tentang Dicabutnya
 7. Keputusan Menkeu Nomor 1548/KMK.013/1990 tentang Pasar Modal yang telah
 8. diubah terakhir dengan Keputusan Menkeu Nomor 264/KMK.010/1995, dan berlaku mulai 1 Januari 1996.
 9. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 646/KMK.01/1995 tentang Pemilikan Saham atau Unit Penyertaan Reksa Dana oleh Pemodal Asing.
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 455/KMK.01/1997 tentang Pembelian Saham oleh Pemodal Asing Melalui Pasar Modal.
 11. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 153/KMK.010/2010 tentang Kepemilikan Saham dan Permodalan Perusahaan Efek.
 12. Peraturan Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan peraturan Otoritas Jasa Keuangan.
- Regulasi-regulasi membentuk struktur organisasi seperti gambar 3 di bawah ini.



Gambar 1.3. Struktur Pasar Modal Indonesia

Sumber: www.idx.co.id

Gambar 3 menunjukkan Bursa Efek Indonesia (BEI) bersama-sama dengan lembaga Kiling dan penjamin (KPEI), dan Lembaga Penyimpan dan penyelesaian (KSEI) sebagai SRO melakukan perannya dalam beroperasi sesuai dengan UU Pasar Modal No.8/ 1995, di dalam operasional terdapat para Emiten; Perusahaan Efek (penjamin pelaksana emisi (underwriter), perantara efek, dan manajer investasi-Reksadana); Lembaga Penunjang (Biro Administrasi efek (BAE), Bank Kustodian, Wali Amanat, Pemeringkat Efek, Penilai Harga Efek Indonesia (IBPA), Penyelenggara Program Perlindungan Investor Efek Indonesia (SIPF), TICMI dan ICAMEL)); Profesi Penunjang (Akuntan, Notaris, Penilai, Konsultasn Hukum); Pemodal/ Investor (Domestik, Asing). OJK akan melakukan pengawasan kepada SRO beserta operasionalnya di Pasar Modal Indonesia. BAPEPAM-LK sejak 2012 melebur ke OJK memberikan pertanggungjawaban pengawasan Pasar Modal Indonesia kepada Meteri Keuangan. Adapun struktur BEI sendiri dalam melakukan pengelolaan Persero.



Gambar 1.4. SRO dan Struktur Organisasi BEI

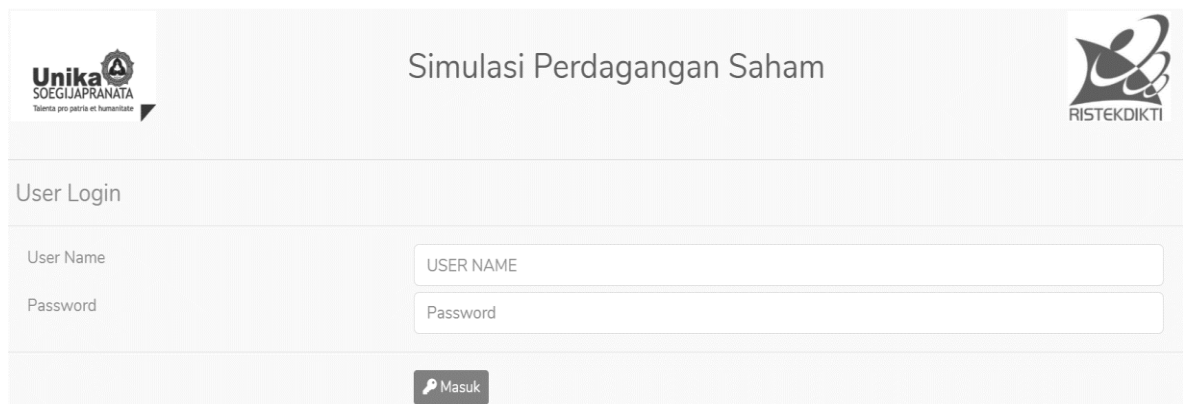
Sumber: www.idx.co.id

Pada gambar 1.4, Dirut dibantu oleh Sekretaris Perusahaan, Divisi Hukum, Divisi Pengelolaan Strategi Perusahaan dan Anak Perusahaan, Satuan Pemeriksa Internal (SPI), secara langsung juga dibantu oleh Direktorat Pengembangan, Direktorat Penilai Perusahaan, Direktorat Perdagangan dan Pengaturan Anggota Bursa, Direktorat Transaksi dan Kepatuhan, Direktorat Informasi dan Manajemen Risiko,

Direktorat Keuangan dan Sumber Daya Manusia. Masing-masing Direktorat memiliki divisi sesuai dengan tujuan dan fungsi Direktorat yang bersangkutan.

Tata kelola baik juga mendukung instrumen keuangan yang ditawarkan kepada masyarakat. Pasar Modal Indonesia memberikan tawaran investasi berupa ekuitas (*Stock/ saham, Warrants/ waran, Rights/ HMETD*), Obligasi (*Government Bond/ Obligasi Pemerintah, Corporate Bonds/ Obligasi Perusahaan, Sukuk, dan EBA*), Reksa Dana (*mutual fund/ Reksa Dana, ETFs, REITs/ DIRE*) serta Derivatif (*Futures/ Berjangka dan Opsi*). Transaksi yang paling banyak setiap hari perdagangan (Senin-Jumat) adalah saham dan obligasi. Volume transaksi saham sekitar Rp19 miliar per dengan frekuensi sekitar 1jutaan kali (www.idx.co.id per 1 April 2022). Untuk obligasi lebih banyak obligasi pemerintah yang ditransaksikan sebanyak 1.795 kali dengan volume 42.587.584.

Pada buku ini, lebih menekankan investasi saham dibanding investasi lainnya. Oleh karena teori tentang saham dan praktek dengan simulasi sudah tersedia dan memberikan pembelajaran dini akan tingkat risiko serta imbal hasilnya.



Unika SOEGIJAPRANATA
Talenta pro patria et humanitate

Simulasi Perdagangan Saham

RISTEKDIKTI

User Login

User Name
USER NAME

Password
Password

Masuk

Copyright © Prodi FEB Unika Soegijapranata 2020

Gambar 1.5. Simulasi Saham
Sumber: <https://simsaham.id>

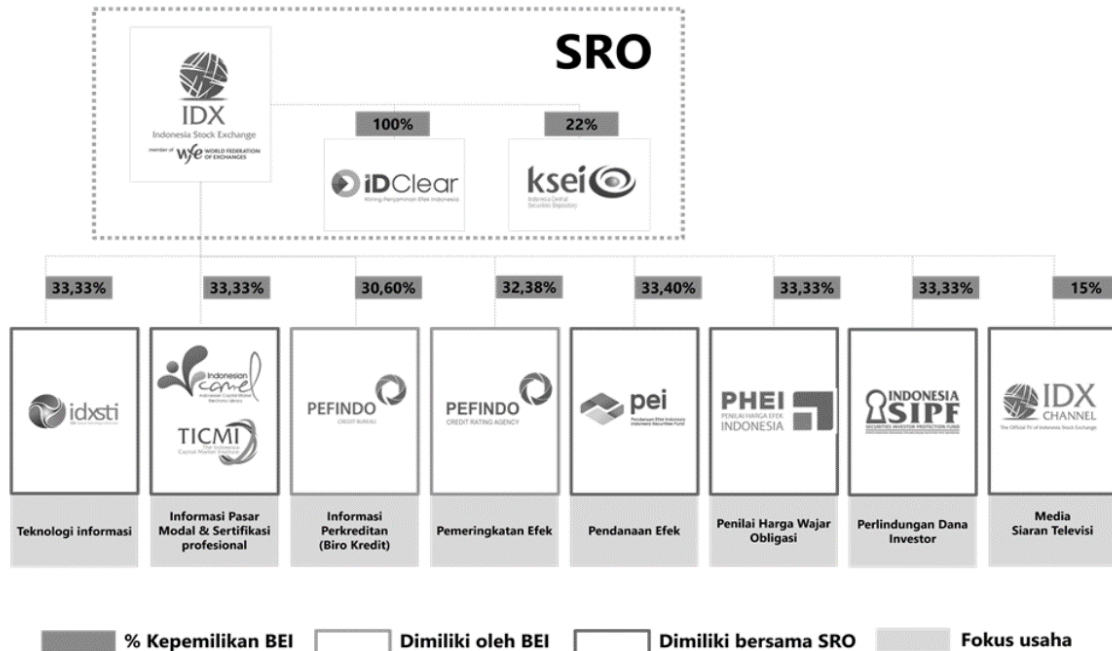
Namun demikian, buku ini juga memberikan perbedaan antara saham dan obligasi. Saham sebagai kepemilikan perusahaan, sedangkan obligasi sebagai bukti pengakuan liabilitas perusahaan atau negara yang mengeluarkan obligasi tersebut.

Tabel. 1.2. Perbedaan Saham dan Obligasi dari Sisi Instrumen serta Tata Kelola

No.	Keterangan	SAHAM	OBLIGASI
1	Kepemilikan	Bukti kepemilikan.	Bukti pengakuan liabilitas.
2	Jangka Waktu	Tidak terbatas.	Terbatas sampai Jatuh Tempo.
3	Pendapatan	Dividen dengan nilai dan frekuensi tidak tentu.	Tingkat bunga dengan periode ditetapkan dahulu.
		Dividen dibayar dari keuntungan perusahaan, potensi laba saham sulit perkiraan.	Untung rugi perusahaan, bunga, dan pokok tetap harus dibayar oleh perusahaan.
4	Perpajakan	Dividen dari saham merupakan bagian dari laba setelah dikenai pajak.	Bunga obligasi terlebih dahulu dikeluarkan sebagai biaya sebelum perhitungan pajak.
		Dikenakan pajak atas dividen ketika dibagikan; pajak final 0,1% dari nilai transaksi saat penjualan.	Dikenakan pajak atas kupon obligasi dan atas capital gain penjualan obligasi.
5	Harga	Harga saham lebih berfluktuasi, sangat sensitive terhadap factor mikro dan makro.	Harga obligasi relative lebih stabil namun sangat sensitive terhadap tingkat suku bunga dan inflasi.
6	Hak Suara	Memiliki hak suara pada perusahaan.	Tidak memiliki hak suara pada perusahaan.
7	Likuidasi	Jika terjadi likuidasi, pemegang saham bersifat inferior.	Jika terjadi likuidasi, pemegang obligasi memiliki hak klaim terlebih dahulu terhadap asset perusahaan.
8	Penjamin Emisi	Kesanggupan penuh (<i>full commitment</i>)	Kesanggupan terbaik (<i>best effort</i>)
9	Komisaris Independen	Minimal 30% dari anggota Dewan Komisaris.	Tidak ada batasan jumlah memiliki komisaris independen.
10	Dewan Komisaris dan Direksi	Memiliki Dewan Komisaris yang memenuhi ketentuan OJK.	Memiliki Dewan Komisaris yang memenuhi ketentuan OJK.
11	Direktur Independen	Memiliki minimal 1 orang.	Tidak diharuskan.
12	Komite Audit	Memiliki komite audit.	Memiliki komite audit.
13	Audit Internal	Memiliki audit internal.	Memiliki audit internal.
14	Sekretaris Perusahaan	Memiliki sekretaris perusahaan.	Memiliki sekretaris perusahaan.
15	Nilai minimal	Nilai nominal saham minimal Rp100,00 bila tidak diungkapkan berate Ro100,00.	Tidak ada batasan.

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Transaksi instrumen-instrumen di Pasar Modal Indonesia tidak lepas juga peran dari anak-anak perusahaan PT BEI, yaitu idxsti, ICAMEL, TICMI, Pefindo, PEI, PHEI, SIPF, IDX Chanel.



Gambar 6. Anak Perusahaan SRO

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Tabel. 1.3. Perbedaan Saham dan Obligasi dari Sisi Penawarannya

No.	SAHAM		OBLIGASI
	PAPAN UTAMA	PAPAN PENGEMBANG	KORPORASI
1	Badan hukum Perseroan Terbatas	Badan Hukum Perseroan Terbatas	Badan Hukum Indonesia
2	Operasional pada <i>Core Business</i> yang sama ≥ 36 bulan.	Operasional pada <i>Core Business</i> yang sama ≥ 12 bulan.	Operasional pada <i>Core Business</i> yang sama 3 tahun.
3	Membukukan laba usaha pada 1 tahun terakhir	Boleh rugi, namun berdasarkan proyeksi keuangan 2 tahun telah memperoleh laba (khusus sektor tertentu 6 tahun).	-
4	Laporan Keuangan Auditan ≥ 3 tahun.	Laporan Keuangan Auditan ≥ 12 bulan.	Laporan Keuangan Auditan ≥ 3 tahun.
5	Opini Laporan Keuangan WTM (2 tahun terakhir) (Peraturan I-A:WTP).	Opini Laporan Keuangan WTM (Peraturan I-A: WTP).	Opini Laporan Keuangan WTM (2 tahun terakhir) (Peraturan I-A:WTP).
6	Aset berwujud bersih \geq Rp100 miliar.	Aset berwujud bersih \geq Rp5 miliar.	Aset berwujud bersih \geq Rp20 miliar.
7	Jumlah saham yang dimiliki bukan	Jumlah saham yang dimiliki bukan	Perikat efek minimal BBB id

	Pengendali dan bukan Pemegang Saham Utama min. 300 juta saham: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 % dari total saham, ekuitas <Rp500 miliar. ▪ 15% dari total saham, ekuitas Rp500 miliar – Rp2 triliun. ▪ 10% dari total saham, ekuitas > Rp 2 triliun. 	Pengendali dan bukan Pemegang Saham Utama min. 150 juta saham: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 20 % dari total saham, ekuitas <Rp500 miliar. ▪ 15% dari total saham, ekuitas Rp500 miliar – Rp2 triliun. ▪ 10% dari total saham, ekuitas > Rp 2 triliun. 	
8	Jumlah pemegang saham ≥ 1000 pihak	Jumlah pemegang saham ≥ 500 pihak	-

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Keterangan: WTM: Wajar Tanpa Modifikasian

Perbedaan-perbedaan diatas dapat diuraikan masing-masing instrument di Pasar Modal Indonesia. Instrumen yang paling sering adalah saham, merupakan efek yang sering ditransaksikan oleh investor domestik maupun *foreign*. Saham berdasarkan kalim terbagi atas dua, yaitu saham biasa dan saham preferen. Saham biasa atau sering disebut *common stock*, merupakan kepemilikan perusahaan yang imbal hasilnya dari *capital gain* (harga jual saham lebih tinggi dari harga beli) dan dividen yang telah disetujui oleh RUPS, memiliki hak suara di RUPS (minimal 20% dari saham yang diterbitkan perusahaan), memiliki hak untuk mengalihkan kepemilikannya kepada pihak lain. Disamping itu, ada saham preferen, saham yang tidak memiliki hak suara dalam RUPS, hanya memiliki deviden yang tetap setiap tahunnya, bila perusahaan terjadi likuidasi, maka memiliki hak terlebih dahulu atas asset perusahaan yang terlikuidasi. Disamping itu, memiliki hadk melakukan konversi menjadi saham biasa.

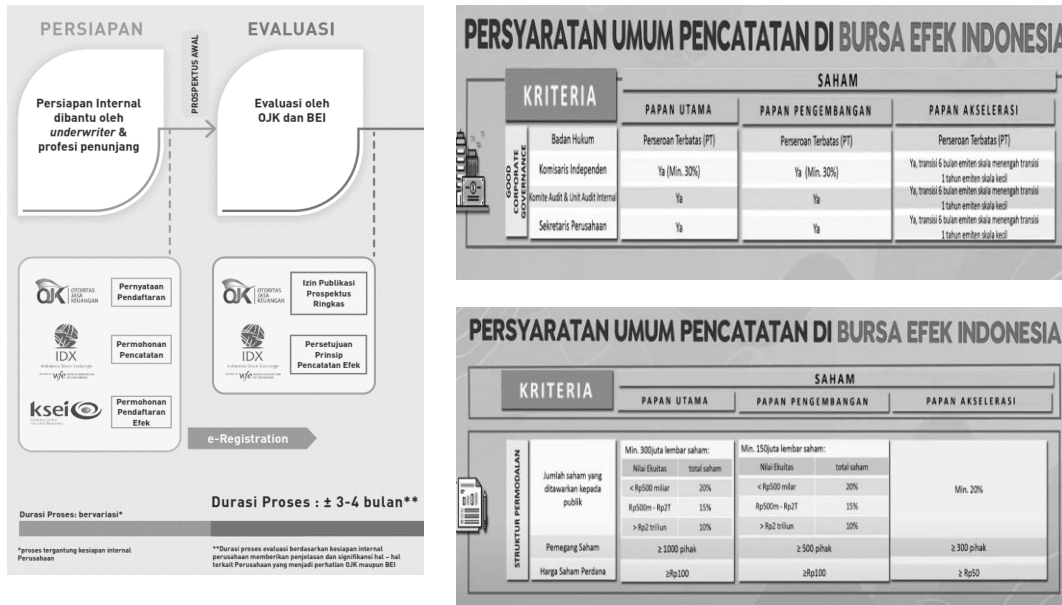
Instrumen kedua yang banyak diperdagangkan adalah obligasi pemerintah. Obligasi merupakan surat utang jangka menengah dan panjang dapat dipindah tangankan yang berisikan janji pihak penerbit untuk membauar Bungan dan melunasi pokok utang pada saat yang telah ditentukan. Jenis obligasi berdasarkan penerbit ada *corporate bonds* (obligasi korporasi), *government bonds* (obligasi pemerintah), *municipal bonds* (obligasi pemerintah daerah). Ada juga jenis obligasi dengan sistem pembayaran bunga, yaitu *zero coupon bonds* dan *coupon bonds*. Ada juga jenis

obligasi berdasarkan hak penukaran atau opsi, seperti *convertible bonds*, *exchangeable bonds*, *callable bonds*, *putable bonds*. Jenis obligasi berdasarkan jaminan dan kolateral adalah *secured bonds* (*guaranteed bonds*, *mortgage bonds*, *collateral trust bonds*), *unsecured bonds* (obligasi yang tidak dijamin dengan kekayaan tertentu namun dijamin dengan kekayaan penerbitnya secara umum). Ada juga jenis obligasi dilihat dari sisi nilai nominal, yaitu *conventional bonds* (dijualbelikan dalam 1 nominal per satu lot), serta ada *retail bonds* yang dijual belikan dalam satuan nominal yang kecil baik *corporate bonds* maupun *government bonds*.

B. Pasar Primer

Perusahaan Perseroan Terbatas (PT) yang mencari dana dengan cara melakukan pencatatan di Papan Utama di pasar bursa, harus memenuhi berbagai persyaratan berbadan hukum perseroan terbatas (PT) dengan memiliki minimal 30% Komisaris Independen, serta memiliki Komite Audit dan Unit Audit Internal, serta Sekretaris Perusahaan. Disamping itu, Persero harus memiliki laba sebelum pajak 1 (satu) tahun terakhir dan NTA (*Net Tangible Asset* = Total Aset – Aset Tak Berwujud – Aset Pajak Tangguhan – Total Liabilitas – Kepentingan Non Pengendali) sebesar Rp250 miliar, atau akumulasi laba sebelum pajak 2 (dua) tahun terakhir Rp100 miliar dan kapitalisasi pasar Rp1 triliun, atau pendapatan Rp800 miliar dan kapitalisasi pasar Rp8 triliun atau total asset Rp2 triliun dan kapitalisasi pasar Rp4 triliun, atau arus kas dari aktivitas operasi kumulatif 2 (dua) tahun Rp200 miliar dan kapitalisasi pasar Rp4 triliun.

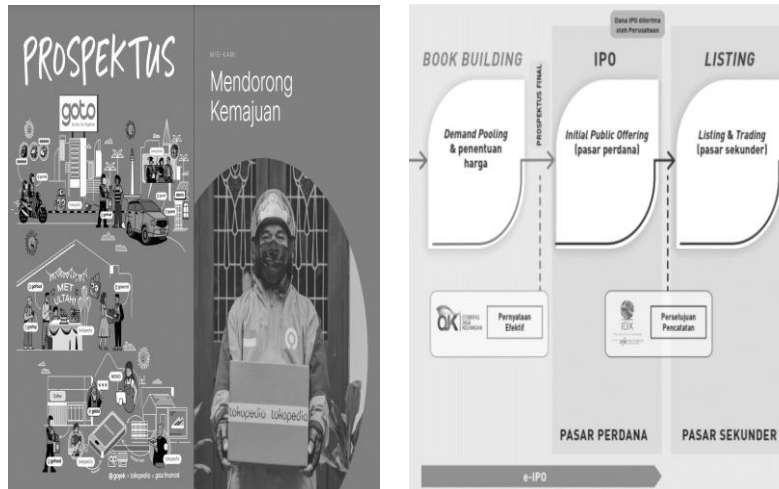
Perusahaan Perseroan Terbatas (PT) yang mencari dana dengan melakukan pencatatan di papan pengembang, harus memenuhi syarat NTA (*Net Tangible Asset* = Total Aset – Aset Tak Berwujud – Aset Pajak Tangguhan – Total Liabilitas – Kepentingan Non Pengendali) Rp50 miliar, atau akumulasi laba sebelum pajak 2 (dua) tahun terakhir Rp10 miliar dan kapitalisasi pasar Rp100 miliar, atau pendapatan Rp40 miliar dan kapitalisasi pasar Rp400 miliar atau Total asset Rp250 miliar dan kapitalisasi pasar Rp500 miliar, atau arus kas dari aktivitas operasi kumulatif 2 (dua) tahun sebesar Rp20 miliar dan kapitalisasi pasar Rp400 miliar.



Gambar 1.7. Proses IPO dan Persyaratannya
Gambar: www.idx.co.id (2022)

Bila semua persyaratan sudah terpenuhi, maka tinggal mendaftarkan diri dan akan dilakukan evaluasi oleh OJK sekitar 3-4 bulan. Kegiatan IPO ini tidak terlepas dari peran Sekuritas sebagai Penjamin Emisi Efek (*underwriter*) serta beberapa pihak yang perlu diseleksi untuk dapat menghantarkan perusahaan IPO untuk pertama kalinya. Kemudian, Akuntan Publik yang akan melakukan audit atas laporan keuangan perusahaan. Konsultan Hukum yang akan melakukan uji tuntas dari segi hukum dan memberikan pendapat hukum. Notaris yang akan membantu dalam melakukan perubahan Anggaran Dasar, membuat akte-akte, dan perjanjian-perjanjian. Penilai, apabila perusahaan memiliki aset tetap berupa tanah, bangunan atau aset tetap lainnya yang perlu dinilai oleh penilai independen. Biro Administrasi Efek yang akan membantu melakukan administrasi kepemilikan saham perusahaan.

Pada Tahun 2022, bagi investor yang tidak memiliki akun pada sekuritas yang telah ditunjuk untuk proses IPO, sekarang dengan e-IPO semua investor memiliki kesempatan yang sama dengan memesan saham IPO secara elektronik, hanya memastikan ada dana dalam akun investor kita untuk membeli saham e-IPO. Disamping itu pula, bukan hanya perusahaan-perusahaan dengan dana yang besar, tapi bisa juga UMKM-UMKM untuk *go public*, tentu saja dengan *holding company* yang dibantu pembentukannya di incubator bisnis (IDX incubator).



Gambar 1.8. Prospektus GOTO dan e-IPO

Sumber: www.idx.co.id; https://youtu.be/Z_mHV07ucdw (2022)

Untuk mengetahui lebih rinci mengenai persyaratan dan tata cara melakukan penawaran umum saham dan mencatatkan saham di Bursa Efek Indonesia, perusahaan dapat mempelajari ketentuan dalam peraturan di OJK (www.ojk.go.id) dan di Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Peraturan OJK yang terkait dengan penawaran umum saham adalah Peraturan.

Tabel 1.4. Startup binaan IDX Incubator

STARTUP	PT Yeloo Integra Datanet Tbk.	PT Tourindo Guide Indonesia Tbk.	PT Cashlez Worldwide Indonesia Tbk.	PT Trimegah Karya Pratama Tbk.	PT Global Sukses Solusi Tbk.
KODE SAHAM	YELO	PGJO	CASH	UVCR	RUNS
KEGIATAN USAHA	Bergerak dalam bidang usaha perdagangan, perindustrian, percetakan dan jasa	Bergerak di bidang penyedia jasa digital travel marketplace	Bergerak dalam bidang usaha Jasa Finansial Teknologi dan Pembayaran Digital	Perdagangan Voucher Digital dan Jasa Teknologi	Perdagangan Piranti Lunak
TAHUN TERCATAT	2018	2020	2020	2021	2021
DANA DIHIMPUN	Rp48,7 Miliar	Rp12 Miliar	Rp87,5 Miliar	Rp50 Miliar	Rp49,9 Miliar
PAPAN PENCATATAN	Papan Pengembangan	Papan Akselerasi	Papan Akselerasi	Papan Akselerasi	Papan Akselerasi
PENJAMIN EMISI	PT Sinarmas Sekuritas	PT Surya Fajar Sekuritas	PT Sinarmas Sekuritas	PT Surya Fajar Sekuritas; PT Mirae Asset Sekuritas Indonesia; PT NH Korindo Sekuritas Indonesia	PT BRI Danareksa Sekuritas; PT Mirae Asset Sekuritas Indonesia

Sumber: idx.co.id (2022)

Perusahaan dapat mempelajari ketentuan dalam peraturan di OJK (www.ojk.go.id) dan di Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id atau www.gopublic.idx.co.id). Peraturan OJK yang terkait dengan penawaran umum perdana saham adalah Peraturan No.:

1. IX.A.1 tentang Ketentuan Umum Pengajuan Pernyataan Pendaftaran;
2. IX.A.2 tentang Tata Cara Pendaftaran Dalam Rangka Penawaran Umum;
3. IX.A.5 tentang Penawaran yang Bukan Merupakan Penawaran Umum;
4. IX.A.7 tentang Tanggung Jawab Manajer Penjatahan dalam Rangka Pemesanan dan Penjatahan Efek dalam Penawaran Umum;
5. 51/POJK.04/2016 tentang Tata Cara untuk Meminta Perubahan dan/atau Tambahan Informasi atas Pernyataan Pendaftaran;
6. 7/POJK.04/2017 tentang Dokumen Pernyataan Pendaftaran Dalam Rangka Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas, Efek Bersifat Utang, dan/atau Sukuk;
7. 8/POJK.04/2017 tentang Bentuk dan Isi Prospektus dan Prospektus Ringkas Dalam Rangka Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas;
8. 23/POJK.04/2017 tentang Prospektus Awal dan Info Memo;
9. 25/POJK.04/2017 tentang Pembatasan Atas Saham Yang Diterbitkan Sebelum Penawaran Umum;
10. 53/POJK.04/2017 tentang Pernyataan Pendaftaran Dalam Rangka Penawaran Umum dan Penambahan Modal Dengan Memberikan Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu oleh Emiten Dengan Aset Skala Kecil atau Emiten Dengan Aset Skala Menengah;
11. 54/POJK.04/2017 tentang Bentuk dan Isi Prospektus Dalam Rangka Penawaran Umum dan Penambahan Modal Dengan Memberikan Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu oleh Emiten Dengan Aset Skala Kecil atau Emiten Dengan Aset Skala Menengah;
12. 58/POJK.04/2017 tentang Penyampaian Pernyataan Pendaftaran Atau Pengajuan Aksi Korporasi Secara Elektronik;
13. 76/POJK.04/2017 tentang Penawaran Umum Oleh Pemegang Saham;
14. 7/POJK.04/2019 tentang Promosi Pemasaran Efek Termasuk Iklan, Brosur, Atau Komunikasi Lainnya Kepada Publik
15. 41/POJK.04/2020 tentang Pelaksanaan Kegiatan Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas, Efek Bersifat Utang, dan/ atau Sukuk Secara Elektronik

16.22/POJK.04/2021 tentang Penerapan Klasifikasi Saham dengan Hak Suara Multipel oleh Emiten dengan Inovasi dan Tingkat Pertumbuhan Tinggi yang Melakukan Penawaran Umum Efek Bersifat Ekuitas Berupa Saham

Sedangkan Peraturan Bursa Efek Indonesia yang terkait dengan persyaratan dan prosedur pencatatan saham adalah:

1. Peraturan No. I-A tentang Pencatatan Saham dan Efek Bersifat Ekuitas Selain Saham yang Diterbitkan oleh Perusahaan Tercatat.
2. Peraturan No. I-A.1 tentang Pencatatan Saham dan Efek Bersifat Ekuitas Selain saham yang Diterbitkan oleh Perusahaan di Bidang Pertambangan Mineral dan Batubara.
3. Peraturan No. I-V tentang Ketentuan Khusus Pencatatan Saham di Papan Akselerasi.



Gambar 1.9. Peranan Lembaga dan Penunjang

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Gambar 9 menunjukkan IPO saham dibantu juga oleh lembaga dan penunjang, bila melakukan IPO Saham, maka akan membantu penilai (laporan penilai), KSEI (regristrasi saham) dan BAE (administrasi saham). Sisi perusahaan, selain tadi dibahas di atas, saat sekarang melihat profesi lain nya yang terkait dalam persiapan IPO, yaitu percetakan untuk mencetak prospektus dan sertifikat. Kemudian, notaris untuk mensahlan anggaran dasar serta perjanjian-perjanjian. Konsultan hukum, untuk legal

audit dan legal opini. Konsultan akuntan publik, untuk melakukan laporan keuangan dan opini audit.

Beberapa istilah proses penjatahan saham (periode penawaran > 3 hari kerja; penjatahan < 3 hari kerja; *refund* dan distribusi saham < 2 hari kerja) pada saat IPO (proses pencatatan awal di Bursa Efek) adalah *undersubscribed* dan *oversubscribed*. *Undersubscribed* merupakan kondisi total saham atau surat utang yang dipesan oleh investor kurang dari total saham atau surat utang yang ditawarkan. Kondisi seperti ini semua yang memesan memiliki saham atau surat utang sesuai dengan yang dipesankan. Sedangkan *oversubscribed*, kondisinya kurang dari yang dipesankan, dana investor akan dikembalikan (*refund*). Saham maupun surat utang didistribusikan oleh penjamin emisi dan agen penjual.

C. Pasar Sekunder

Pasar sekunder adalah pasar tempat transaksi perdagangan efek diantara para investor setelah efek yang ditawarkan masuk dalam pasar perdana. Transaksi di pasar sekunder sudah tergantung oleh kekuatan pasar. Hal ini terjadi karena berbagai faktor pasar, baik pasar makro ekonomi (inflasi, tingkat suku bunga, GDP atau Produk Domestik Bruto, dan nilai tukar uang), serta kondisi mikro ekonomi atau kondisi kinerja perusahaan (rasio-rasio keuangan, *Market Value Added* (MVA), *Economic Value Added* (EVA)). Pada saat pasar sekunder akan banyak analisis-analisis yang dipelajari, diantaranya analisis fundamental dan analisis teknikal, serta analisis *behavior finance*. Disamping itu juga aksi korporasi yang dilakukan oleh perusahaan publik ikut menggerakkan pasar.

Adapun aksi korporasi diantaranya *equity rights issue* (Hak Memesan Efek Terlebih Dahulu/ HMETD), waran, *stocksplit* dan *reverse stock split*, *dividen*, *share buyback*, *convertible bonds*, *callable bonds*, *mix business*. Pergerakan pasar yang cenderung memberikan potensi respon positif atau harga naik di sekitar aksi korporasi adalah *stocksplit* dan *dividen*. Sedangkan korporasi lainnya memberikan potensi efek dilusi (HMETD, waran, *convertible bonds*, dan opsi saham) untuk pemegang saham utama dan investor lainnya (masyarakat). Adapun ilustrasi perhitungan dilusi sebagai berikut:

Tabel 1.5. Contoh Perhitungan Dilusi

SEBELUM HMETD			SETELAH HMETD		DILUSI
PEMEGANG SAHAM	JUMLAH	%	JUMLAH	%	
Pemegang Saham Utama	20.000.000.000	31%	20.000.000.000	26%	-5%
Investor selain pemegang saham utama	45.000.000.000	69%	45.000.000.000	58%	-11%
Pembeli siaga	-	0%	12.000.000.000	16%	16%
Modal ditempatkan dan disetor penuh	65.000.000.000	100%	77.000.000.000	100%	0%

Pada table 1.6. di bawah ini, memperlihatkan saham-saham yang telah dijual belikan oleh para investor saham. Saham-saham ada yang bertumbuh dari sisi deviden, namun ada juga, yang bertumbuh karena penjualan, ataupun kondisi *extraordinary* pada saat pandemi memberikan kehati-hatian yang tinggi, sehingga dividen pun ditahan untuk sementara tidak dibagikan agar menutupi pengeluaran yang relative besar.

Tabel 1.6. Saham-Saham telah Terdaftar di Bursa Efek

Show entries

No	Kode>Nama Perusahaan	Nama	Tanggal Pencatatan	Saham	Papan Pencatatan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.	09 Des 1997	1.924.688.333	UTAMA
2	ABBA	Mahaka Media Tbk.	03 Apr 2002	3.935.892.857	Pengembangan
3	ABDA	Asuransi Bina Dana Arta Tbk.	06 Jul 1989	620.806.680	Pengembangan
4	ABMM	ABM Investama Tbk.	06 Des 2011	2.753.165.000	Utama
5	ACES	Ace Hardware Indonesia Tbk.	06 Nov 2007	17.150.000.000	Utama
6	ACST	Acset Indonusa Tbk.	24 Jun 2013	12.675.160.000	Utama
7	ADCP	Adhi Commuter Properti Tbk.	21 Mei 2021	22.222.222.200	Utama
8	ADES	Akasha Wira International Tbk.	13 Jun 1994	589.896.800	PENGEMBANGAN
9	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.	18 Mar 2004	3.560.849.376	Utama
10	ADMF	Adira Dinamika Multi Finance T	31 Mar 2004	1.000.000.000	Utama

Sumber: www.idx.co.id

C1. Indeks Saham

Indeks saham adalah ukuran statistik yang mencerminkan keseluruhan pergerakan harga atas sekumpulan saham yang dipilih berdasarkan kriteria dan metodologi tertentu serta dievaluasi secara berkala. Tujuan/manfaat dari indeks saham antara lain mengukur sentimen pasar, dijadikan produk investasi pasif seperti Reksa Dana Indeks dan ETF Indeks serta produk turunan, *Benchmark* bagi portofolio aktif, proksi dalam mengukur dan membuat model pengembalian investasi (*return*), risiko sistematis, dan kinerja yang disesuaikan dengan risiko, serta proksi untuk kelas aset pada alokasi aset.

PT Bursa Efek Indonesia (BEI) secara aktif terus melakukan inovasi dalam pengembangan dan penyediaan indeks saham yang dapat digunakan oleh seluruh pelaku pasar modal baik bekerja sama dengan pihak lain maupun tidak. Buku indeks "IDX Stock Index Handbook" berisikan gambaran ringkas dan padat mengenai indeks – indeks yang disediakan oleh BEI. Indeks yang dijadikan acuan utama untuk menggambarkan kinerja pasar modal. Sub klasifikasi sebagai berikut:

1. Komposit (Composite). Merupakan sub klasifikasi yang berisikan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja saham Pasar Modal Indonesia.
2. Papan (Board). Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan Papan Pencatatan yang ada di Bursa. Bursa sudah menyediakan 2 Indeks Papan yaitu Utama dan Pengembangan, dari 3 papan pencatatan yang ada di Bursa.
3. Liquidity. Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan likuiditas transaksi yang tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik.
4. Liquidity Co-branding. Merupakan sub klasifikasi indeks liquidity yang bekerja sama dengan pihak lain.

Indeks Sector Indeks yang menghitung kinerja pergerakan harga saham-saham di suatu kelompok sektor industri. Sub klasifikasi sebagai berikut:

1. Komposit Sektor (Sector Composite) Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks sektoral berdasarkan sektor yang dikelompokkan oleh BEI sesuai dengan klasifikasi IDX Industrial Classification (IDX-IC). Indeks komposit

sektor terdiri atas 11 indeks yaitu tiap sektor kecuali sektor produk investasi tercatat yang ada di IDX-IC dibentuk satu indeks sektor.

2. Investable Sector Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan sektor/sub sektor industri tertentu dengan jumlah saham yang terbatas berdasarkan kriteria seleksi tertentu sehingga berpeluang dijadikan investasi pasif.

Indeks Thematic Indeks yang menghitung kinerja pergerakan harga saham-saham dengan tema tertentu seperti keagamaan, ESG, dan lainnya. Sub klasifikasi sebagai berikut:

1. ESG (Environmental, Social, Governance) Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan tema Lingkungan, Sosial, dan Tata Kelola (LST).
2. Syariah (Sharia) Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan tema Syariah.
3. Lainnya (Others) Merupakan sub klasifikasi indeks lainnya dari indeks thematic.

Indeks Factor Indeks yang menghitung kinerja pergerakan harga saham-saham dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mendukung keputusan investasi, seperti: ukuran, valuasi, momentum, volatilitas, fundamental, dan dividen. Sub klasifikasi sebagai berikut:

1. Ukuran (Size) Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan besaran ukuran tertentu dari perusahaan tercatat seperti kapitalisasi pasar, nilai aset, dan sebagainya.
2. Growth/Value Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan valuasi relatif (growth/value).
3. Dividend Quality Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan dividen yang dibagikan. Merupakan sub klasifikasi indeks yang mengelompokkan indeks berdasarkan kualitas kinerja finansial perusahaan tercatat.

Pada saat ini (per 31 Maret 2022) BEI memiliki 40 indeks saham (table di bawah ini).

Tabel 1.7. Deskripsi Indeks-Indeks di Pasar Modal Indonesia

No.	Nama Indeks	Deskripsi
1	Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	Indeks yang mengukur kinerja harga semua saham yang tercatat di Papan Utama dan Papan Pengembangan Bursa Efek Indonesia.
2	IDX80	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 80 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik.
3	LQ45	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 45 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik.
4	IDX30	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham yang memiliki likuiditas tinggi dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik.
5	IDX Quality30	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham yang secara historis perusahaan relatif memiliki profitabilitas tinggi, solvabilitas baik, dan pertumbuhan laba stabil dengan likuiditas transaksi serta kinerja keuangan yang baik.
6	IDX Value30	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham yang memiliki valuasi harga yang rendah dengan likuiditas transaksi serta kinerja keuangan yang baik.
7	IDX Growth30	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham yang memiliki tren harga relatif terhadap pertumbuhan laba bersih dan pendapatan dengan likuiditas transaksi serta kinerja keuangan yang baik.
8	IDX ESG Leaders	Indeks yang mengukur kinerja harga dari saham-saham yang memiliki penilaian <i>Environmental, Social, dan Governance</i> (ESG) yang baik dan tidak terlibat pada kontroversi secara signifikan serta memiliki likuiditas transaksi serta kinerja keuangan yang baik. Penilaian ESG dan analisis kontroversi dilakukan oleh <i>Sustainalytics</i> .
9	IDX High Dividend 20	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 20 saham yang membagikan dividen tunai selama 3 tahun terakhir dan memiliki dividend yield yang tinggi.
10	IDX BUMN20	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 20 saham perusahaan tercatat yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Badan Usaha Milik Daerah (BUMD), dan afiliasinya.

11	Indeks Saham Syariah Indonesia/Indonesia Sharia Stock Index (ISSI)	Indeks yang mengukur kinerja harga seluruh saham di Papan Utama dan Papan Pengembangan yang dinyatakan sebagai saham syariah sesuai dengan Daftar Efek Syariah (DES) yang ditetapkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK).
12	Jakarta Islamic Index 70 (JII70)	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 70 saham syariah yang memiliki kinerja keuangan yang baik dan likuiditas transaksi yang tinggi.
13	Jakarta Islamic Index (JII)	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham syariah yang memiliki kinerja keuangan yang baik dan likuiditas transaksi yang tinggi.
14	IDX-MES BUMN 17	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 17 saham syariah yang merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan afiliasinya yang memiliki likuiditas baik dan kapitalisasi pasar besar serta didukung oleh fundamental perusahaan yang baik. IDX-MES BUMN 17 merupakan kerja sama antara PT Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Perkumpulan Masyarakat Ekonomi Syariah (MES).
15	IDX SMC Composite	Indeks yang mengukur kinerja harga dari saham-saham yang memiliki kapitalisasi pasar kecil dan menengah.
16	IDX SMC Liquid	Indeks yang mengukur kinerja harga dari saham-saham dengan likuiditas tinggi yang memiliki kapitalisasi pasar kecil dan menengah.
17	KOMPAS100	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 100 saham yang memiliki likuiditas yang baik dan kapitalisasi pasar yang besar. Indeks KOMPAS100 diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan perusahaan media Kompas Gramedia Group (penerbit surat kabar harian Kompas).
18	BISNIS-27	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 27 saham yang dipilih oleh Komite Indeks Bisnis Indonesia. Indeks BISNIS-27 diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan perusahaan media PT Jurnalindo Aksara Grafika (penerbit surat kabar harian Bisnis Indonesia).
19	MNC36	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 36 saham yang memiliki kinerja positif yang dipilih berdasarkan kapitalisasi pasar, likuiditas transaksi, dan fundametal serta rasio keuangan. Indeks MNC36 diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan perusahaan media Media Nusantara Citra (MNC) Group.

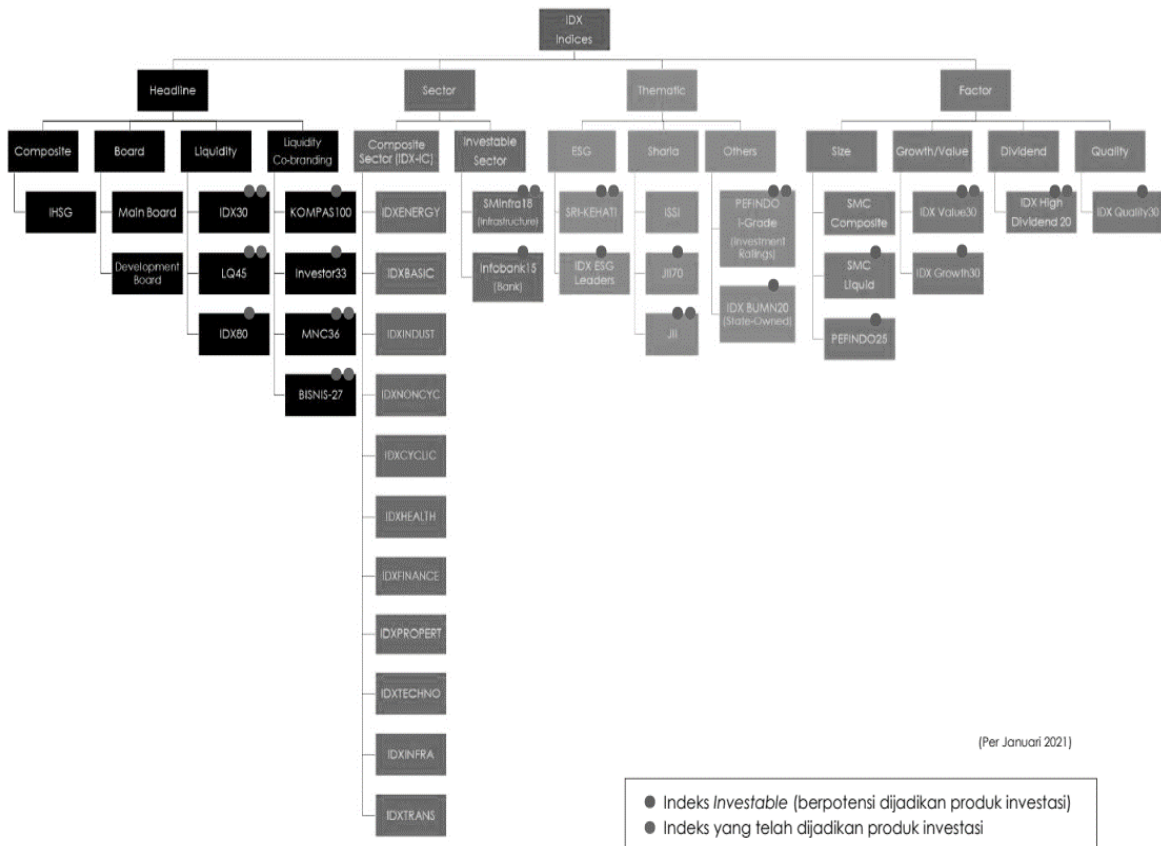
20	Investor33	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 33 saham yang dipilih dari 100 (seratus) Perusahaan Tercatat terbaik versi Majalah Investor yang dipilih berdasarkan kapitalisasi pasar, likuiditas transaksi dan fundamental serta rasio keuangan. Indeks Investor33 diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan perusahaan media PT Media Investor Indonesia (penerbit Majalah Investor).
21	infobank15	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 15 saham perbankan yang memiliki faktor fundamental yang baik dan likuiditas perdagangan yang tinggi. Indeks infobank15 diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan perusahaan media PT Info Artha Pratama (penerbit Majalah Infobank).
22	SMinfra18	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 18 saham yang konstituennya dipilih dari sektorsektor infrastruktur, penunjang infrastruktur, dan pembiayaan infrastruktur (dari sektor perbankan) yang dipilih berdasarkan kriteria tertentu. Indeks SMinfra18 diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan PT Sarana Multi Infrastruktur (Persero) (SMI).
23	SRI-KEHATI	Indeks yang mengukur kinerja harga saham dari 25 perusahaan tercatat yang memiliki kinerja yang baik dalam mendorong usaha-usaha berkelanjutan, serta memiliki kesadaran terhadap lingkungan hidup, sosial, dan tata kelola perusahaan yang baik atau disebut Sustainable and Responsible Investment (SRI). Indeks SRI-KEHATI diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (Yayasan KEHATI).
24	ESG Sector Leaders IDX KEHATI	Indeks yang berisikan saham-saham dengan hasil penilaian kinerja ESG di atas rata-rata sektornya serta memiliki likuiditas yang baik. Klasifikasi industri mengacu kepada IDX Industrial Classification (IDX-IC). ESG Sector Leaders IDX KEHATI diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (Yayasan KEHATI).
25	ESG Quality 45 IDX KEHATI	Indeks yang berisikan 45 saham terbaik dari hasil penilaian kinerja ESG dan kualitas keuangan perusahaan serta memiliki likuiditas yang baik. ESG Quality 45 IDX KEHATI diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan Yayasan Keanekaragaman Hayati Indonesia (Yayasan KEHATI).
26	PEFINDO25	Indeks yang mengukur kinerja harga saham dari 25 perusahaan tercatat kecil dan menengah yang memiliki kinerja keuangan yang baik dan likuiditas transaksi yang tinggi. Indeks PEFINDO25 diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan

		perusahaan pemeringkat PT Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO).
27	PEFINDO i-Grade	Indeks yang mengukur kinerja harga dari 30 saham perusahaan tercatat yang memiliki peringkat investment grade dari PEFINDO (idAAA hingga idBBB-) yang berkapitalisasi pasar paling besar. Indeks PEFINDO i-Grade diluncurkan dan dikelola berkerja sama dengan perusahaan pemeringkat PT Pemeringkat Efek Indonesia (PEFINDO).
28	Indeks Papan Utama	Indeks yang mengukur kinerja harga seluruh saham tercatat di Papan Utama Bursa Efek Indonesia.
29	Indeks Papan Pengembangan	Indeks yang mengukur kinerja harga seluruh saham tercatat di Papan Pengembangan Bursa Efek Indonesia.
30	IDX Sektor Energi (IDXENERGY)	<p>Indeks yang mengukur kinerja harga seluruh saham di masing-masing Sektor yang mengacu pada klasifikasi IDX Industrial Classification (IDX-IC).</p> <p>Silakan klik link berikut ini untuk informasi lebih lanjut:</p> <p>Pengumuman Klasifikasi dan Panduan IDX-IC Pengumuman Indeks Sektoral IDX-IC</p>
31	IDX Sektor Barang Baku (IDXBASIC)	
32	IDX Sektor Perindustrian (IDXINDUST)	
33	IDX Sektor Barang Konsumen Primer (IDXNONCYC)	
34	IDX Sektor Barang Konsumen Non-Primer (IDXCYCLIC)	
35	IDX Sektor Kesehatan (IDXHEALTH)	
36	IDX Sektor Keuangan (IDXFİNANCE)	
37	IDX Sektor Properti & Real Estat (IDXPROPERT)	
38	IDX Sektor Teknologi (IDXTECHNO)	

39	IDX Sektor Infrastruktur (IDXINFRA)	
40	IDX Sektor Transportasi & Logistik (IDXTRANS)	

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Portofolio juga dapat dilihat dari portofolio indeks berdasarkan headline (*composite, Board, Liquidity, liquidity*); sectoral (*Composite Sector (IDX-IC)*); *Thematic*; dan *Factor*.



Gambar 1.10. Daftar Indeks BEI Berdasarkan Klasifikasi

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Data indeks secara keseluruhan dapat di unduh di bagian data pasar dan klik indeks saham, sehingga akan muncul seperti pada gambar di bawah ini.

No	Perihal	Ukuran	Unduh
1	Fact Sheet Indeks Harga Saham Gabungan per Februari 2022	694 KB	Unduh
2	Fact Sheet Indeks IDI80 per Februari 2022	705 KB	Unduh
3	Fact Sheet Indeks LQ45 per Februari 2022	683 KB	Unduh
4	Fact Sheet Indeks IDI30 per Februari 2022	674 KB	Unduh
5	Fact Sheet Indeks IDI Quality30 per Februari 2022	690 KB	Unduh
6	Fact Sheet Indeks IDI Value30 per Februari 2022	672 KB	Unduh
7	Fact Sheet Indeks IDI Growth30 per Februari 2022	698 KB	Unduh
8	Fact Sheet Indeks IDI ESG Leaders per Februari 2022	660 KB	Unduh
9	Fact Sheet Indeks IDI High Dividend 20 per Februari 2022	657 KB	Unduh
10	Fact Sheet Indeks IDI BUMN20 per Februari 2022	639 KB	Unduh

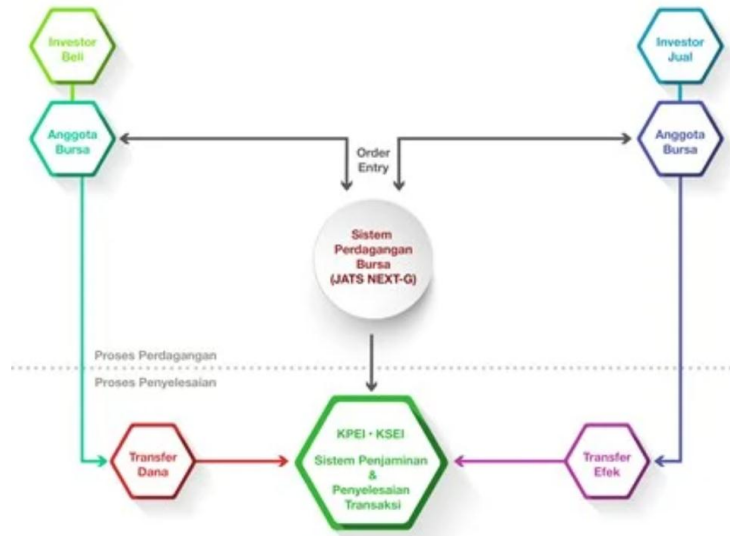
Gambar 1.11. Data Indeks Saham

Sumber: www.idx.co.id (2022)

D. Mekanisme Pasar

BEI melakukan transaksinya dengan menggunakan fasilitas JATS NEXT-G, pengembangan dari *Jakarta Automated Trading System (JATS)* berlaku per tanggal 22 Mei 1995 dan JATS-NextG Versi 1.11 berlaku per tanggal 14 Mei 2012. Pengembangan dengan menambah fungsi perdagangan ekuitas, *password policy*, *order management*, informasi pasar, dan spesifikasi *data feed*. Adapun perbedaan JATS-NextG versi 1.11 dengan versi 2.0 adalah maksimum jumlah order per hari untuk versi 1.11 sebesar 1 juta order dan maksimum 500 ribu transaksi per hari, sedangkan versi 2.0 jumlah order per hari sebesar 5 juta order dengan maksimum order per hari 2,5 juta transaksi.

Sebelum lebih lanjut ke sistem perdagangan di pasar modal, ada perbedaan sistem *Dealer driven Market* dan *Order driven Market*. *Dealer driven Market (Quote Driven)* merupakan pasar yang memiliki jaminan untuk eksekusi order, oleh karena focus pada bid ask dari maket maker atau dealer. Bursa efek yang menggunakan pasar *Dealer driven* adalah BEI, New York Stock Exchange (NYSE), Hong Kong Stock Exchange (HKSE). *Order driven Market* merupakan semua order dari pembeli dan penjual ditampilkan dengan rincian harga per lembar dan berapa lot yang investor beli dan jual pada saat itu. Informasi tersebut dapat dilihat oleh pihak-pihak yang memiliki akses tersebut. Adapun kekurangan pasar order driven adalah tidak adanya jaminan eksekusi order.



Gambar 1.12. Proses Pelaksanaan Perdagangan di Bursa

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Perdagangan BEI menggunakan sistem order, dimana investor harus menghubungi perusahaan sekuritas, membuat perjanjian tertulis dan membuka rekening efek atas namanya. Perusahaan sekuritas akan menjalankan order yang dimintakan nasabah sebagian bagian portofolio (WMI) atau melalui *on-line trading* investor dapat secara langsung melakukan order dengan menggunakan id investasi mereka di perusahaan sekuritas yang terdaftar terlebih dahulu.

Kep-00031/BEI/03-2020 perihal Perubahan Waktu Perdagangan atas Transaksi Bursa, dan Nomor: Kep-00061/BEI/07-2021 perihal Peraturan Nomor II-A tentang Perdagangan Efek Bersifat Ekuitas, maka Bursa melakukan penyesuaian jam perdagangan efek menjadi sebagai berikut:

Table 1.8. Jam Perdagangan Pasar Reguler, Tunai, dan Negosiasi

Jenis Pasar	Sesi-1	Sesi-2
Reguler	09.00-11.30 WIB	13.30-14.49:59 WIB
Tunai	09.00-11.30 WIB	-
Negosiasi	09.00-11:30 WIB	13.30-15.30 WIB

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Tabel 1.8. menunjukkan ada tiga segmen pasar di BEI, yaitu pasar reguler, pasar negosiasi, dan pasar tunai. Ketiga pasar tersebut buka dari Senin sampai dengan Jumat, dengan masing-masing durasi waktunya. Pasar tunai hanya buka pada sesi pertama saja setiap harinya, sedangkan pasar Reguler dan Negosiasi memiliki dua

sesi dengan akhir yang berbeda. Pukul berakhirnya transaksi pasar regular adalah 14:49:59 WIB sedangkan pasar negosiasi berakhir trading 15.30 WIB.

E. Peraturan perdagangan

Pra-pembukaan

Pelaksanaan perdagangan di Pasar Regular dimulai dengan Pra-pembukaan. Anggota Bursa dapat memasukkan penawaran jual dan atau permintaan beli sesuai dengan ketentuan satuan perdagangan, satuan perubahan harga (fraksi) dan ketentuan *auto rejection*. Harga Pembukaan terbentuk berdasarkan akumulasi jumlah penawaran jual dan permintaan beli terbanyak yang dapat dialokasikan oleh JATS NEXT-G pada harga tertentu pada periode Pra-pembukaan. Seluruh penawaran jual dan atau permintaan beli yang tidak teralokasi di Pra-pembukaan, akan diproses secara langsung (tanpa memasukkan kembali penawaran jual dan atau permintaan beli) pada sesi I perdagangan, kecuali Harga penawaran jual dan atau permintaan beli tersebut melampaui batasan *auto rejection*.

Pra-penutupan dan Pasca Penutupan

Pada masa Pra-Penutupan, Anggota Bursa dapat memasukkan penawaran jual dan atau permintaan beli sesuai dengan ketentuan satuan perdagangan, satuan perubahan harga (fraksi) dan ketentuan *auto rejection*. JATS melakukan proses pembentukan Harga Penutupan dan memperjumpakan penawaran jual dengan permintaan beli pada Harga Penutupan berdasarkan *price* dan *time priority*. Dalam Pelaksanaan Pasca Penutupan, Anggota Bursa Efek memasukkan penawaran jual dan atau permintaan beli pada Harga Penutupan, dan JATS memperjumpakan secara berkelanjutan (*continuous auction*) atas penawaran jual dengan permintaan beli untuk Efek yang sama secara keseluruhan maupun sebagian pada Harga Penutupan berdasarkan *time priority*.

Pasar Regular dan Pasar Tunai

Penawaran jual dan atau permintaan beli yang telah dimasukkan ke dalam JATS NEXT-G diproses oleh JATS NEXT-G dengan memperhatikan:

1. Prioritas harga (*price priority*). Permintaan beli pada harga yang lebih tinggi memiliki prioritas terhadap permintaan beli pada harga yang lebih rendah, sedangkan penawaran jual pada harga yang lebih rendah memiliki prioritas terhadap penawaran jual pada harga yang lebih tinggi.

2. Prioritas Waktu (*time Priority*). Bila penawaran jual atau permintaan beli diajukan pada harga yang sama, JATS NEXT-G memberikan prioritas kepada permintaan beli atau penawaran jual yang diajukan terlebih dahulu.

Pengurangan jumlah Efek pada JATS NEXT-G baik pada penawaran jual maupun pada permintaan beli untuk tingkat harga yang sama tidak mengakibatkan hilangnya prioritas waktu. Transaksi Bursa di Pasar Reguler dan Pasar Tunai terjadi dan mengikat pada saat penawaran jual dijumpakan (*match*) dengan permintaan beli oleh JATS NEXT-G.

Pasar Negosiasi

Perdagangan Efek di Pasar Negosiasi dilakukan melalui proses tawar menawar secara individual (negosiasi secara langsung) antara: Anggota Bursa atau Nasabah melalui satu Anggota Bursa atau Nasabah dengan Anggota Bursa. Selanjutnya hasil kesepakatan dari tawar menawar tersebut diproses melalui JATS NEXT-G. Anggota Bursa dapat menyampaikan penawaran jual dan atau permintaan beli melalui papan tampilan informasi (*advertising*) dan bisa diubah atau dibatalkan sebelum kesepakatan dilaksanakan di JATS NEXT-G. Kesepakatan mulai mengikat pada saat terjadi penjumpaan antara penawaran jual dan permintaan beli di JATS NEXT-G.

Table 1.9. Jam Pra-Pembukaan, Pra-Penutupan, Pasca Penutupan

1 Pra Pembukaan

Waktu	Agenda
08:45:00 - 08:59:00	Anggota Bursa Efek memasukkan penawaran jual dan/atau permintaan beli.
08:59:01 - 08:59:59	JATS melakukan proses pembentukan Harga Pembukaan dan memperjumpakan penawaran jual dengan permintaan beli pada Harga Pembukaan berdasarkan <i>price</i> dan <i>time priority</i> .

2 Pra-Penutupan

Waktu	Agenda
14:50:00 - 14:58:00	Anggota Bursa Efek memasukkan penawaran jual dan atau permintaan beli.
14:58:01 - 15:00:00	Rentang waktu penutupan perdagangan secara acak
15:00:01 - 15:00:59	JATS melakukan proses pembentukan Harga Penutupan dan memperjumpakan penawaran jual dengan permintaan beli pada Harga Penutupan berdasarkan <i>price</i> dan <i>time priority</i> .

3 Pasca Penutupan

Waktu	Agenda
15:01:00 - 15:15:00	Anggota Bursa Efek hanya dapat memasukkan penawaran jual dan atau permintaan beli pada Harga Penutupan, dan JATS memperjumpakan penawaran jual dengan permintaan beli untuk Efek yang sama secara keseluruhan maupun sebagian berdasarkan <i>time priority</i> .

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Satuan Perdagangan

Perdagangan di Pasar Reguler dan Pasar Tunai harus dalam satuan perdagangan (*round lot*) Efek atau kelipatannya, yaitu 100 (seratus) efek. Perdagangan di Pasar Negosiasi tidak menggunakan satuan perdagangan (tidak *round lot*). Satuan Perubahan Harga (Fraksi) sesuai Peraturan II-A-Kep-00023/BEI/04-2016:

Tabel 1.10. Fraksi Harga Saham

Kelompok Kerja	Fraksi Harga	Maksimum Perubahan*
<200,-	Rp1,-	Rp10,-
Rp200,- < Rp500,-	Rp2,-	Rp20,-
Rp500,- < Rp2.000,-	Rp5,-	Rp50,-
Rp2.000,- < Rp5.000,-	Rp10,-	Rp100,-
>= Rp5.000,-	Rp25,-	Rp250,-

Sumber: www.idx.co.id (2022)

Fraksi dan jenjang maksimum perubahan harga di atas berlaku untuk satu Hari Bursa penuh dan disesuaikan pada Hari Bursa berikutnya jika Harga Penutupan berada pada rentang harga yang berbeda. Jenjang maksimum perubahan harga dapat dilakukan sepanjang tidak melampaui batasan persentase auto rejection.

Auto Rejection

Harga penawaran jual dan atau permintaan beli yang dimasukkan ke dalam JATS NEXT-G adalah harga penawaran yang masih berada di dalam rentang harga tertentu. Bila Anggota Bursa memasukkan harga diluar rentang harga tersebut maka secara otomatis akan ditolak oleh JATS NEXT-G (*auto rejection*). Batasan *auto rejection* yang berlaku saat ini sesuai Keputusan Direksi Nomor Kep-00023/BEI/03-2020:

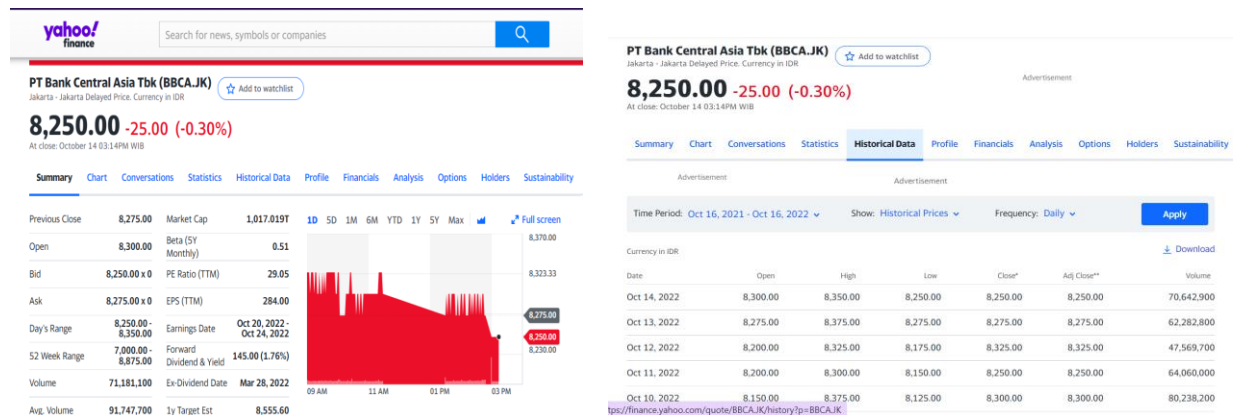
Tabel 1.11. Auto Rejection

No	Harga Acuan	Auto Rejection Atas	Auto Rejection Bawah	Batasan Volume per order
1	Rp50,- s.d. Rp200,-	>35%	<Rp50,- atau <7%	> 50.000 lot atau 5% dari jumlah efek tercatat (mana yang lebih kecil)
2	>Rp200,- s.d. Rp5.000,-	>25%	<7%	
3	> Rp5.000,-	>20%	<7%	

Sumber: www.idx.co.id (2022)

BAB 2. RISIKO DAN IMBAL HASIL SAHAM

Investor saham yang masuk ke pasar modal tentu sudah mengerti akan risiko yang dihadapi maupun ekspektasi imbal hasil yang akan diterima. Risiko dan ekspektasi imbal hasil yang diperoleh, dapat dihitung dengan data harga penutupan pasar saham perusahaan yang terdaftar di pasar modal, melalui www.idx.co.id atau www.yahoofinance.com (Gambar 2.1).



Gambar 2.1. Yahoo Finance & Data Historis

Investor menentukan toleransi tingkat risiko maupun ekspektasi imbal hasil untuk dapat memperoleh imbal hasil yang optimal. Konsep yang sering dilakukan oleh para investor untuk menghitung imbal hasil optimal dari berapa hasil selisih modal yang ditanamkan dengan hasil yang diperoleh. Sebagai contoh investor memiliki modal sebesar Rp100.000.000,00 ditanamkan ke pasar modal berupa investasi saham, diperoleh imbal hasilnya sebesar Rp150.000.000,00. Maka imbal hasil optimal yang diperoleh sebesar

$$\begin{aligned} \text{Imbal Hasil (dalam Rupiah)} &= \text{Rp}150.000.000,00 - \text{Rp}100.000.000,00 \\ &= \text{Rp}50.000.000,00 \end{aligned}$$

Imbal hasil dalam Rupiah sebesar Rp50.000.000,00 artinya juga memperoleh 0,5 atau 50% imbal hasil investasi optimalnya. Namun ini tidak bisa kita lakukan dengan kondisi fluktuasi harga di pasar modal yang setiap harinya terjadi dan bergantung kepada kondisi makro ekonomi negara. Oleh karena itu, diperlukan perhitungan risiko maupun ekspektasi imbal hasil seorang investor dalam menanamkan sahamnya untuk melihat hitungan imbal hasil tidak normalnya di setiap pergerakan saham setiap hari, minggu atau bulan.

Disamping imbal hasil ada risiko yang dihadapi, maka setiap investasi aset apa pun memiliki risiko, jika pengembalian investasinya lebih rendah dari hasil yang diharapkan. Risiko investasi saham dapat dianalisis dengan dua cara: (1) secara berdiri sendiri (tunggal), di mana aset tersebut dipertimbangkan secara terpisah; dan (2) berdasarkan portofolio, di mana aset tersebut dimiliki sebagai salah satu dari sejumlah dari aset dalam portofolio. Dengan demikian, risiko yang berdiri sendiri (tunggal) dari suatu aset adalah risiko yang akan dihadapi investor jika investor hanya memegang satu aset ini. Sebagian besar aset disimpan dalam portofolio, tetapi perlu dipahami risiko yang berdiri sendiri untuk memahami risiko dalam konteks portofolio.

A. Risiko dan Imbal Hasil Saham Tunggal

Risiko menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah akibat kurang menyenangkan (merugikan, membahayakan) dari suatu perbuatan atau tindakan, dia berani menanggung dari tindakannya itu. Hal ini dapat diambil makna, bahwa ada tingkat toleran menerima risiko oleh setiap investor di pasar modal. Pada penelitian yang dilakukan oleh Putri, *et al.* (2017) mengatakan toleransi risiko menjadi salah satu faktor penting yang menjadi pertimbangan investor dalam menentukan preferensi investasinya pada saham. Toleransi risiko terdiri dari berbagai macam aspek, termasuk diantaranya adalah karakteristik kepribadian investor. Hasil penelitiannya adalah bahwa karakteristik kepribadian tidak mempengaruhi toleransi risiko investor, namun toleransi risiko memiliki pengaruh terhadap keputusan investasi saham.

Penghitungan imbal hasil sekuritas dalam model indeks tunggal melibatkan dua komponen utama, yaitu: (1) komponen imbal hasil yang terkait dengan keunikan perusahaan; dilambangkan dengan α_i ; (2) komponen imbal hasil yang terkait dengan pasar; dilambangkan dengan β_i . Asumsi yang digunakan dalam model indeks tunggal ini adalah sekuritas akan berkorelasi hanya jika sekuritas-sekuritas tersebut mempunyai respon yang sama terhadap imbal hasil pasar. Sekuritas akan bergerak menuju arah yang sama hanya jika sekuritas-sekuritas tersebut mempunyai hubungan yang sama terhadap imbal hasil pasar. Adapun formulasi Model Indeks Tunggal sebagai berikut (Tandelilin, 2014):

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_M + e_i$$

Keterangan:

- R_i = Imbal hasil sekuritas ke- i yang mungkin terjadi
- R_M = Imbal hasil pasar ke- i yang mungkin terjadi
- α_i = konstanta

e_i = error

Secara matematis, kovarians antar saham A dan B yang hanya terkait dengan risiko pasar bisa dituliskan sebagai (Tandelilin, 2014):

$$\rho_{AB} = \beta_A \beta_B \sigma^2_M$$

Persamaan untuk menghitung risiko portofolio dengan model indeks tunggal akan menjadi (Tandelilin, 2014):

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 [\sigma_p^2] + \sigma_{ep}$$

B. Risiko dan Imbal Hasil Saham Portofolio

Risiko portofolio saham akan melekat kovarians saham itu sendiri, menunjukkan seberapa jauh tingkat imbal hasil dari kedua imbal hasil saham serta risiko yang dihadapi bila beriringan bergerak pada saat pasar investasi pun berjalan. Formula kovarians sebagai berikut (Tandelilin, 2014):

$$\rho \sigma_{AB} = \sum_{i=1}^m [R_{A,i} - E(R_A)] [R_{B,i} - E(R_B)] p_{ri}$$

Keterangan:

σ_{AB} = kovarians antara sekuritas A dan B

$R_{A,i}$ = imbal hasil sekuritas A pada saat i

$E(R_A)$ = nilai yang diharapkan dari imbal hasil sekuritas A

m = jumlah hasil sekuritas yang mungkin terjadi pada periode tertentu

p_{ri} = probabilitas kejadian imbal hasil ke- i

Estimasi imbal hasil dan risiko portofolio saham berarti menghitung imbal hasil yang diharapkan dan risiko suatu kumpulan saham dikombinasikan dalam portofolio set. Formula imbal hasil portofolio yang diharapkan sebagai berikut (Tandelilin, 2014):

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i E(R_i)$$

Keterangan:

$E(R_p)$ = *return* yang diharapkan dari portofolio

W_i = bobot portofolio sekuritas ke- i

$\sum W_i$ = jumlah total bobot portofolio = 1,0

$E(R_i)$ = Return yang diharapkan dari sekuritas ke- i

n = jumlah sekuritas-sekuritas yang ada dalam portofolio

Contoh:

Portofolio yang terdiri dari 3 jenis saham AAA, BBB, dan CCC imbal hasil yang diharapkan masing-masing sebesar 15%, 20% dan 25%. Misalnya, presentase dana yang diinvestasikan pada saham AAA sebesar 40%, saham BBB 30% dan saham CCC 30%, maka imbal hasil yang diharapkan dari portofolio tersebut adalah:

$$E(R_p) = 0,4 (0,15) + 0,3 (0,2) + 0,3 (0,25) \\ = 0,195 \text{ atau } 19,5\%$$

Perhitungan risiko portofolio, ada tiga hal yang perlu diperhatikan, yaitu (1) Varians setiap sekuritas; (2) Kovarians antara satu sekuritas dengan sekuritas lainnya; dan (3) Bobot portofolio untuk masing-masing sekuritas. Sebagai contoh ada 2 Sekuritas, maka risiko portofolio dapat dihitung dengan formula sebagai berikut (Tandelilin, 2014):

$$\sigma_p = [W_A^2 \sigma_A^2 + W_B^2 \sigma_B^2 + 2(W_A)(W_B)(\rho_{AB}) \sigma_A \sigma_B]^{1/2}$$

Keterangan:

σ_p = deviasi standar portofolio
 w_A = bobot portofolio pada aset A

Contoh:

Portofolio yang terdiri dari saham ABCD dan EFGH masing-masing menawarkan imbal hasil sebesar 10% dan 25%; standar deviasi masing-masing sebesar 30% dan 60%. Alokasi dana investor pada kedua aset tersebut masing-masing sebesar 50% untuk setiap aset. Maka Standar Deviasi portofolio tersebut dihitung dengan:

$$\sigma_p = [(0,5)^2(0,3)^2 + (0,5)^2(0,6)^2 + 2 (0,5)(0,5)(\rho_{A,B})(0,3)(0,6)]^{1/2} \\ = [0,0225 + 0,09 + (0,09) (\rho_{A,B})]^{1/2} \\ = [0,1125 + 0,09 (\rho_{A,B})]^{1/2}$$

Bila koefisien korelasinya 0, maka risiko portofolionya 33,5%. Berikut ini tabel berdasarkan variasi koefisien korelasi saham ABCD dan saham EFGH.

$\rho_{A,B}$	$[0.1125 + 0,09 (\rho_{A,B})]^{1/2}$	σ_p
+1,0	$[0,1125 + (0,09) (1,0)]^{1/2}$	45,0%
+0,5	$[0,1125 + (0,09) (0,5)]^{1/2}$	39,8%
+0,2	$[0,1125 + (0,09) (0,2)]^{1/2}$	36,1%
0	$[0,1125 + (0,09) (0,0)]^{1/2}$	33,5%
-0,2	$[0,1125 + (0,09) (-0,2)]^{1/2}$	30,7%
-0,5	$[0,1125 + (0,09) (-0,5)]^{1/2}$	25,9%
-1,0	$[0,1125 + (0,09) (-1,0)]^{1/2}$	15%

Tabel 2.1. Korelasi saham

Selain menghitung dengan cara rumus dan kalkulator, maka ada jug acara spreadsheet seperti pada topik selanjutnya.

C. *Spreadsheet* Risiko dan Imbal Hasil 1 Aset dan 2 Aset

Data yang telah diambil dari www.yahoofinance.com atau www.idx.co.id dilakukan perhitungan secara tunggal ataupun portofolio untuk ekspektasi imbal hasil maupun risiko yang akan ditanggung.

	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Date	CLEO	TLKM	IHSG	R_CLEO	GEO_MEAN_CLEO	R_TLKM	GEO_MEAN_TLKM	R_IHSG
2	08/05/2017	262	4.340	5.708					
3	09/05/2017	326	4.340	5.697	0,2443	1,2443	0,0000	1,0000	-0,0019
4	10/05/2017	394	4.370	5.653	0,2086	1,2086	0,0069	1,0069	-0,0077
5	12/05/2017	360	4.400	5.675	-0,0863	0,9137	0,0069	1,0069	0,0039
6	15/05/2017	372	4.360	5.689	0,0333	1,0333	-0,0091	0,9909	0,0024
7	16/05/2017	374	4.340	5.647	0,0054	1,0054	-0,0046	0,9954	-0,0074
8	17/05/2017	370	4.340	5.615	-0,0107	0,9893	0,0000	1,0000	-0,0056
9	18/05/2017	368	4.310	5.645	-0,0054	0,9946	-0,0069	0,9931	0,0053
10	19/05/2017	374	4.530	5.792	0,0163	1,0163	0,0510	1,0510	0,0259
11	22/05/2017	382	4.470	5.749	0,0214	1,0214	-0,0132	0,9868	-0,0073
12	23/05/2017	380	4.400	5.731	-0,0052	0,9948	-0,0157	0,9843	-0,0033
13	24/05/2017	400	4.360	5.703	0,0526	1,0526	-0,0091	0,9909	-0,0047
14	26/05/2017	398	4.470	5.717	-0,0050	0,9950	0,0252	1,0252	0,0023
15	29/05/2017	394	4.390	5.712	-0,0101	0,9899	-0,0179	0,9821	-0,0008

Gambar 2.2. Perkembangan Cleo Dan IHSG

	H	I	J	K	L	M	N	O	P
196	06/02/2018	890	3.940	6.555	-0,0220	0,9780	-0,0175	0,9825	-0,0098
197	07/02/2018	895	3.980	6.599	0,0056	1,0056	0,0102	1,0102	0,0068
198	08/02/2018	920	4.020	6.597	0,0279	1,0279	0,0101	1,0101	-0,0003
199	09/02/2018	905	3.950	6.606	-0,0163	0,9837	-0,0174	0,9826	0,0013
200	12/02/2018	920	3.960	6.582	0,0166	1,0166	0,0025	1,0025	-0,0036
201	13/02/2018	920	4.040	6.551	0,0000	1,0000	0,0202	1,0202	-0,0048
202	14/02/2018	915	4.040	6.500	-0,0054	0,9946	0,0000	1,0000	-0,0077
203	15/02/2018	905	4.010	6.368	-0,0109	0,9891	-0,0074	0,9926	-0,0203
204	16/02/2018	905	4.010	6.443	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	0,0117
205	19/02/2018	905	4.050	6.433	0,0000	1,0000	0,0100	1,0100	-0,0015
206	20/02/2018	900	4.070	6.501	-0,0055	0,9945	0,0049	1,0049	0,0105
207	21/02/2018	900	4.070	6.413	0,0000	1,0000	0,0000	1,0000	-0,0135
208	22/02/2018	890	4.010	6.383	-0,0111	0,9889	-0,0147	0,9853	-0,0047
209	23/02/2018	900	4.030	6.322	0,0112	1,0112	0,0050	1,0050	-0,0095

Gambar 2.3. Perkembangan Cleo Dan IHSG

Imbal hasil yang diharapkan bisa dilakukan dengan perhitungan rata-rata imbal hasil aritmatik (*arithmetic mean*) dan rata-rata geometrik (*geometric mean*). Rata-rata aritmatik lebih baik digunakan untuk menghasilkan rata-rata aliran imbal hasil yang tidak bersifat kumulatif. Sedangkan rata-rata geometrik, digunakan untuk menghitung tingkat perubahan aliran imbal hasil yang periodenya bersifat serial dan kumulatif (5 tahun atau 10 tahun secara berturut-turut). Saham CLEO selama 5 tahun memberikan imbal hasil sebagai berikut di bawah ini. Hitunglah imbal hasil dengan metode rata-rata aritmatik dan geometrik.

Tahun	Return (%) CLEO	Relatif (1+return) CLEO
2017	0,70%	0,70%
2018	5,62%	5,62%
2019	5,56%	5,59%
2020	0,35%	3,84%
2021	-0,41%	2,78%

Tabel 2.2. Return Arimatik dan Geomatrik

Return setiap tahunnya dilakukan rata-rata seperti spreadsheet di bawah ini. Harga penutupan di akhir tahun berasal dari rata-rata harga penutupan harian, mingguan, bulanan, atau tahunan. Sedangkan rata-rata *geometric mean*, semua return baik itu harian, mingguan, bulanan atau tahunan, semua ditambahkan nilai +1 (ditambah 1)

pada return sahamnya kemudian di average sesuai dengan periode pengamatan dan hasil akhirnya di kurangi 1 kembali. Hal ini untuk mengurangi nilai negatif pada imbal hasil agar secara psikologis tidak membuat kepanikan dalam melakukan keputusan investasi.

IMBAL HASIL & RISIKO 1 ASET (STAND ALONE)			
Return CLEO	Arimatik Mean:	E(Ri) =	0,65%
	Geomatrik Mean:	E(Ri)=	0,60%
Return TLKM	Arimatik Mean:	E(Ri) =	-0,03%
	Geomatrik Mean:	E(Ri)=	-0,04%
RISK CLEO	RISIKO STDEV	σi=	3,39%
	RISIKO BETA	β=	-16%
RISK TLKM	RISIKO STDEV	σi=	1,27%
	RISIKO BETA	β=	18,7%

Gambar 2.4. Imbal Hasil Saham Tunggal

Pada gambar 2.4. dan 2.5. terlihat cara menghitung dengan rumus-rumus *spreadsheet* untuk imbal hasil maupun risiko, baik saham tunggal atau saham portofolio. Hasilnya menunjukkan dengan saham tunggal risiko maupun imbal hasil terlekat pada masing-masing sahamnya, pada hitungan terlihat CLEO memiliki imbal hasil yang positif 0,65% dengan risiko 3,39%. Namun risiko sistematis (beta), memiliki nilai negatif yang artinya bila pasar bergerak naik, maka CLEO akan bergerak turun sebesar 0,016.

IMBAL HASIL & RISIKO 2 ASET (PORTFOLIO)			
Return CLEO & TLKM	Arimatik Mean:	E(Ri) =	0,31%
	Geomatrik Mean:	E(Ri)=	0,28%
RISK CLEO & TLKM	RISIKO STDEV	σi=	2,58%

Gambar 2.5. Imbal Hasil Saham Portofolio

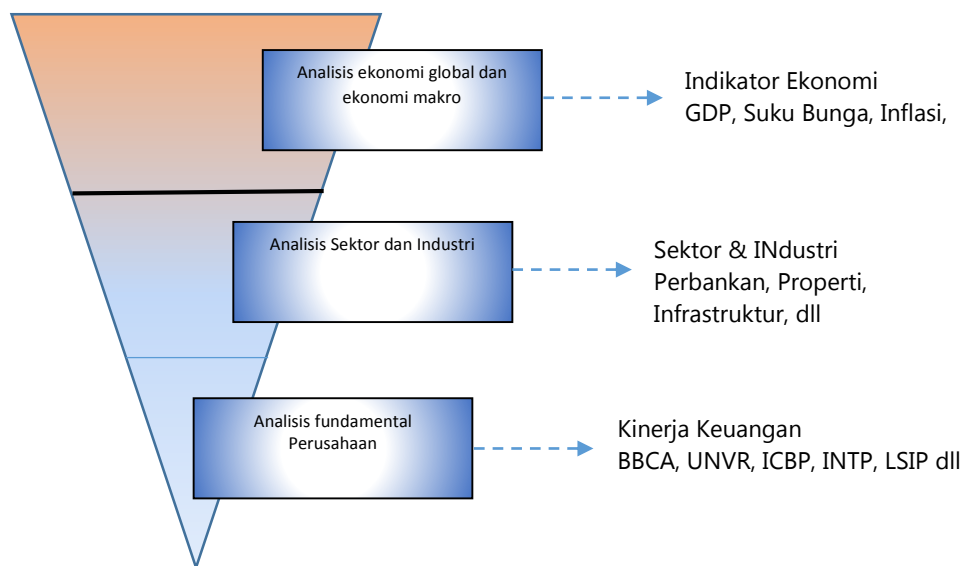
Risiko dan imbal hasil portofolio CLEO dan TLKM diperoleh menurunnya risiko yang ditanggung serta imbal hasil yang diperoleh. Oleh karena itu, untuk dapat memadupadankan saham tunggal menjadi saham portofolio akan dijelaskan pada bab berikutnya yaitu portofolio optimal.

BAB 3 STRATEGI INVESTASI DAN PEMILIHAN PORTFOLIO

A. Strategi dan Valuasi Fundamental

Analisis fundamental merupakan analisis saham yang menitik-beratkan pada analisis kondisi keuangan perusahaan. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui sifat-sifat dasar dan karakteristik operasional perusahaan sehingga investor dapat memprediksi sustainability bisnis dan prospek kinerja perusahaan. Pendekatan yang sering digunakan untuk menilai fundamental perusahaan adalah analisis berbasis rasio keuangan perusahaan. Analisis rasio keuangan ini akan memberikan gambaran tentang fundamental perusahaan yang pada akhirnya dapat digunakan sebagai dasar penilaian valuasi perusahaan. Dalam proses investasi dan pembentukan portfolio, analisis fundamental digunakan untuk memilih saham-saham dengan fundamental baik yang akan menjadi sasaran investasi.

Salah satu pendekatan analisis fundamental perusahaan adalah *Top Down Analysis*. *Top Down Analysis* setidaknya didasarkan tiga tahap analisis yaitu Analisis ekonomi global dan ekonomi makro, Analisis Sektor dan Industri dan Analisis fundamental Perusahaan.



Top down analysis dimulai dengan Analisis kondisi perekonomian global dan perekonomian makro sebuah Negara. Kondisi ekonomi makro menjadi salah satu

landasan fundamental bagi para investor untuk mengambil keputusan investasinya. Kondisi ekonomi makro sebuah negara dapat mencerminkan potensi pertumbuhan dan tingkat risiko suatu Negara. Pada era globalisasi saat ini, kondisi makro ekonomi sebuah negara tidak dapat lepas dari kondisi ekonomi global pada umumnya. Terdapat ketergantungan antar negara satu dengan yang lain dalam mengelola ekonominya. Analisis fundamental terhadap suatu perusahaan harus mempertimbangkan kondisi ekonomi global dan kondisi ekonomi makro terlebih dahulu, sebelum kemudian berlanjut pada kondisi sektor dan industri dan pada akhirnya melakukan analisis kinerja perusahaan itu sendiri serta prospek sahamnya di pasar modal. Dengan demikian ketika kondisi ekonomi global mengalami perubahan maka investor akan melakukan analisis terhadap kemungkinan perubahan ekonomi global berdampak pada kondisi perekonomian sebuah negara. Ketika kondisi ekonomi makro suatu negara mengalami perubahan baik perubahan, investor akan menganalisis dampak perubahan terhadap kinerja perusahaan pada masa depan, kemudian mengambil keputusan membeli atau menjual saham perusahaan tersebut. Aksi dan reaksi investor dalam mengambil keputusan untuk menjual atau membeli saham ini akan mengakibatkan terjadinya perubahan harga saham, yang pada akhirnya akan berpengaruh pada indeks pasar modal di negara tersebut.

Analisis pertumbuhan pasar modal dengan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai indikator utamanya, secara umum akan menyertakan berbagai variabel makro ekonomi seperti inflasi dan tingkat suku bunga. IHSG merupakan Indeks yang mengukur kinerja harga semua saham yang tercatat di papan utama dan papan pengembangan Bursa Efek Indonesia (BEI). IHSG untuk pertama kali diperkenalkan pada tanggal 1 April 1983, sebagai indikator pergerakan harga saham di Bursa Efek Jakarta (BEJ) atau sekarang telah berganti nama menjadi Bursa Efek Indonesia (BEI). Hari Dasar untuk perhitungan IHSG adalah tanggal 10 Agustus 1982. Pada tanggal tersebut, Indeks ditetapkan dengan Nilai Dasar 100 dan saham tercatat pada saat itu

berjumlah 13 saham. Dengan demikian IHSG dipahami sebagai angka yang menunjukkan situasi pasar modal dari waktu ke waktu dan dapat digunakan sebagai alat analisis. Pergerakan Indeks Harga Saham Gabungan selama lima tahun terakhir dapat dilihat pada grafik berikut:

Gambar 3.1. IHSG 2018-2022



Sumber: www.Tradingviews.com

Selama periode pengamatan dari tahun 2016 sampai dengan 2022 IHSG mengalami kenaikan pada awal tahun 2016 dan mencapai puncaknya pada triwulan I tahun 2018. Tetapi kemudian IHSG mengalami koreksi mulai awal triwulan ke-2 dan bergerak sideways sampai awal triwulan ke-4. IHSG kembali mengalami reborn pada triwulan ke-4 sampai dengan akhir Januari tahun 2019 dan bergerak sideways kembali sampai akhir April 2019. Pada awal tahun 2020 indeks mengalami tekanan hebat karena fenomena pandemic COVID 19. IHSG mengalami penurunan drastic hingga menyentuh level terbawah pada pertengahan April 2020 dinilai 3800 an. Setelah itu mengalami reversal dan kembali membentuk tren positif hingga September 2022. Kondisi fluktuatif IHSG tidak lepas dari pengaruh kondisi ekonomi global pada saat itu. Seperti ketika terjadi penuruna massif pada awal tahun 2020 merupakan imbas dari pandemic Covid 19 yang melanda seluruh dunia. Meski Indonesia baru

teridentifikasi masuknya wabah tersebut sekitar bulan maret 2020. Namun penurunan IHSG tersebut hanya bersifat sementara, Terbukti IHSG mengalami reborn kembali justru ketika Indonesia teridentifikasi masuknya Covid 19. Hal ini disebabkan karena investor percaya pada fundamental ekonomi Indonesia dan kebijakan pemerintah dalam mengatasi krisis pandemic. Tekanan kembali muncul ketika banyak Negara dinyatakan berpotensi mengalami krisis ekonomi yang ditandai dengan pertumbuhan ekonomi negative 2 triwulan berturut-turut. Indikasi akan imbas krisis ekonomi tersebut telah mulai dirasakan sejak triwulan ke-2 tahun 2020. Sehingga memasuki akhir triwulan ke-3 bulan Agustus 2020 investor sudah memprediksikan akan indikasi krisis ekonomi tersebut sehingga IHSG kembali mengalami tekanan. Penurunan ini tidak sampai mencapai pada nilai terendah pada pertengahan bulan Maret 2020, dan kembali reborn pada awal bulan Oktober 2020. Kenaikan ini berlanjut sampai awal tahun 2021 sebelum mengalami penurunan drastic di minggu ke 3 bulan Januari 2021 yang merupakan dampak fenomena cyclical IHSG. Ketika pandemic telah mulai dapat diatasi oleh kebanyakan Negara di dunia, maka recovery ekonomi terjadi, ISHG kembali mengalai kenaikan yang cukup signifikan hingga mencapai tingkat tertinggi sepanjang masa pada minggu ke-2 bulan April 2022. Waktu ini bersamaan dengan menjelang berakhirnya batas waktu pengumuman laporan keuangan perusahaan. Terciptanya rekor ISHG pada bulan April 2022 megnidikasikan bahwa investor menaruh kepercayaan yang tinggi terhadap fundamental perekonomian Negara sehingga akan memberikan dampak pada kinerja perusahaan. Kondisi ini terbukti ketika rilis laporan tahunan yang umumkan perusahaan hingga hingga bulan april 2022 menunjukkan adanya peningkatan kinerja pada sebagian besar perusahaan di BEI. Peningkata kinerja ini membuktikan bahwa fundamental perusahaan di sebagian besar emiten di BEI adalah sangat baik, Terbukti mereka dapat melakukan recovery kinerja dengan cepat meskipun krisis besar terjadi dan berdampak pada perekonian global serta perekonomian Indonesia. Bagaimana dengan tantangan baru

ke depan yang diprediksi akan terjadinya krisis berikutnya sebagai dampak dari krisis energy yang diperparah dengan perang Rusia dan Ukraina? Sekali lagi dunia akan dihadapkan pada ketidakpastian yang sangat tinggi yang harus direspon oleh perusahaan dengan strategi yang tepat agar perusahaan mampu bertahan bahkan mampu memanfaatkan peluang-peluang sebagai imbas dari kondisi ini untuk mendongkakan pertumbuhan kinerjanya. Semua akan bergantung pada kondisi fundamental perusahaan dan kondisi makro serta kebijakan pemerintahan. Tidak terkecuali sector industry, karena dalam kondisi apapun pasti ada sector industry tertentu yang diuntungkan diantara sector-sektor lain yang sebagian besar akan terpuru, seperti yang dialami sector farmasi dan kesehatan pada saat masa pandemic covid 19.

Uraian diatas menunjukkan kondisi Fundamental perusahaan merupakan factor kunci bagi baik buruknya kinerja dan kemampuan dalam menghadapi gejolak perekonomian. Sustainability perusahaan juga sangat tergantung dari kemampuan perusahaan dalam mempertahankan kinerjanya. Hal ini harus ditopang dengan pengelolaan perusahaan yang baik. Pengelolaan perusahaan yang baik selalu berorientasi pada maksimisasi nilai perusahaan dalam menentukan kebijakan-kebijakan perusahaan yang pada akhirnya akan memaksimalkan kesejahteraan pemegang sahamnya. Untuk itu investor dituntut melakukan valuasi perusahaan menyeluruh, bukan hanya valuasi saat ini tetapi juga prospek pertumbuhan valuasi perusahaan di masa yang akan datang dalam memilih perusahaan sebagai sasaran investasinya. Akurasi dari penilaian valuasi perusahaan ini memberikan dampak pada maksimisasi nilai dari investasi itu sendiri. Investor selalu berorientasi pada dua factor penting dalam mengelola kebijakan investasinya, yaitu return dan risiko. Mereka akan menilai potensi return perusahaan di masa yang akan datang dan risiko investasi dari alokasi portfolio asset perusahaan serta sumber-sumber pendanaan perusahaan. Sustainability dan konsistensi kinerja perusahaan akan sangat ditentukan oleh

bagaimana perusahaan memperoleh sumber-sumber pendanaan yang murah dan berisiko rendah serta bagaimana sumber-sumber pendanaan tersebut dialokasikan dalam portfolio asset yang memberikan kinerja optimal. Sumber return investor pada perusahaan publik berasal dari dividend dan gain/loss. Dividen berasal dari keuntungan perusahaan yang berdasarkan keputusan RUPS dibagikan kepada pemegang saham perusahaan. Sedang gain merupakan keuntungan yang berasal dari selisih positif harga jual dan harga beli saham perusahaan di pasar modal. Jika selisih harga jual dan harga beli bernilai negative, maka investor akan mengalami kerugian atau loss.

Dalam analisis fundamental, investor lazim menggunakan ukuran-ukuran rasio keuangan. Rasio keuangan terdiri dari 5 kelompok rasio yaitu rasio likuiditas, rasio leverage, rasio operasional, rasio profitabilitas dan rasio pasar bagi perusahaan publik. Tiga rasio pertama, yaitu likuiditas, leverage dan operasional merupakan rasio yang menjadi focus kebijakan perusahaan. Keputusan manajerial perusahaan tentang kecukupan likuiditas, struktur modal, dan aspek operasional akan memberikan dampak pada kinerja yang ditunjukkan oleh kemampuan perusahaan menghasilkan laba atau profitabilitas. Profitabilitas ini akan direspon oleh investor dalam melakukan valuasi tentang prospek perusahaan sehingga membentuk keseimbangan nilai pasar saham yang mencerminkan valuasi perusahaan.

Rasio Likuiditas

Rasio likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban yang segera jatuh tempo. Terdapat 3 ukuran rasio likuiditas yang umum digunakan, yaitu Current Ratio, Quick Ratio dan Cash Ratio. Rasio-rasio ini dapat dihitung dengan formulasi sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

Aset lancar merupakan keseluruhan aset perusahaan yang mempunyai periode perputaran kurang dari satu periode akuntansi. Komponen ini pada umumnya terdiri dari tiga akun pokok yaitu kas, piutang dan persediaan, meskipun beberapa komponen lain seperti Treasury atau surat berharga sering ditemukan. Current ratio merupakan ukuran kemampuan agregat perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek perusahaan. Nilai terorisitas likuiditas yang sering direkomendasikan adalah minimal 100%. Artinya perusahaan dianggap likuid jika nilai aset lancarnya minimal sama dengan hutang lancarnya.

$$\text{Quick Ratio} = \frac{\text{Kas} + \text{Piutang}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

$$\text{Cash Ratio} = \frac{\text{Kas}}{\text{Hutang Lancar}} \times 100\%$$

Quick ratio dan Cash ratio merupakan ukuran likuiditas yang lebih likuid dibanding dengan current ratio. Kedua ukuran ini menghilangkan komponen persediaan yang dianggap belum mempunyai kepastian periode aset. Bahkan cash ratio hanya melibatkan nilai kas saja sebagai indikator dari tingkat likuiditas perusahaan. Dalam proses analisis praktis seringkali muncul beberapa pertanyaan mendasar. Pertama, berapa tingkat likuiditas optimal perusahaan? Kedua, apakah perusahaan yang mempunyai tingkat CR dibawah satu berarti perusahaan tidak likuid? Pertanyaan pertama muncul karena beberapa pendapat yang menyatakan adanya trade off antara persediaan dan kinerja keuangan perusahaan. Tingkat likuiditas yang tinggi mengindikasikan bahwa terdapat aset yang cukup besar yang tidak termanfaatkan

untuk kegiatan operasi produktif perusahaan. Mengedapnya asset lancar untuk mempertahankan tingkat likuiditas yang tinggi justru akan berbanding terbalik dengan kinerja keuangan perusahaan. Pertanyaan kedua muncul karena hubungan causalitas dari jawaban pertanyaan pertama. Jika benar terjadi trade off antara persediaan dan kinerja keuangan bukankah seharusnya perusahaan menetapkan standar likuiditas rendah? Tetapi tidak dapat dipungkiri, tingkat CR yang rendah akan berdampak pada tingginya risiko perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Satu kelemahan dari ukuran likuiditas dengan menggunakan pendekatan CR adalah bahwa nilai CR merupakan nilai agregat likuiditas pada satu titik satuan waktu saja. Misalnya jika investor menilai current ratio perusahaan berdasarkan pada laporan keuangan per 31 Desember, maka nilai likuiditas yang didapat adalah likuiditas per 31 Desember tanpa memperhatikan periode perputaran asset lancar dan hutang lancarnya. Oleh karena itu para analis akan melihat permasalahan likuiditas menjadi kronis jika laporan cashflow operasional perusahaan mengalami deficit atau bernilai negative. Dalam kondisi seperti ini perusahaan berpotensi untuk mengalami financial distress.

Rasio Leverage

Leverage merupakan kewajiban tetap yang timbul sebagai konsekuensi kebijakan pendanaan perusahaan. Para analis fundamental memandang leverage sebagai bentuk risiko keuangan perusahaan. Karena berkaitan dengan beban tetap kebijakan pendanaan dan risiko keuangan maka leverage seringkali dikorelasikan dengan rasio hutang. Bagaimana dengan penerbitan saham preferen yang mempunyai kewajiban membayar dividen secara tetap? Jika melihat definisi dari leverage, saham preferen masuk dalam kategori leverage. Namun karena sifat pemegang saham preferen sebagai bagian dari pemilik perusahaan, maka saham preferen cenderung tidak dianggap sebagai sumber risiko keuangan perusahaan. Sebagai pemilik perusahaan,

pemegang saham preferen tidak dapat menuntut kepailitan jika perusahaan tidak dapat membayarkan kewajiban dividen tepat waktu. Perusahaan dapat menangguhkan waktu pembagian dividen sampai waktu dimana perusahaan memiliki asset likuid yang cukup.

Pengukuran leverage dapat menggunakan formulasi rasio hutang sebagai berikut:

$$Debt\ to\ Asset = \frac{Total\ Debt}{Total\ Aset} \times 100\%$$

$$Debt\ to\ Equity = \frac{Total\ Debt}{Total\ Equity} \times 100\%$$

Intepretasi dari kedua pengukuran leverage di atas menempatkan total hutang sebagai focus pengamatan. Pada beberapa referensi focus pengamatan dipersempit pada hutang jangka panjang saja, karena hutang jangka panjang merupakan salah satu bentuk dari kebijakan pendanaan perusahaan yang mempunyai konsekuensi beban tetap dalam jangka panjang.

Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas digunakan untuk mengukur keefektifan atau efisiensi perusahaan dalam menggunakan aktiva – aktiva yang dimilikinya. menurut Brigham & Houston (2013), yaitu ukuran untuk melihat aset yang dikelola oleh perusahaan. Tujuannya untuk meraih manfaat ekonomis. Beberapa rasio aktivitas dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$Rasio\ perputaran\ total\ aset = \frac{Penjualan}{Total\ aset} \times 100\%$$

Rasio perputaran asset menunjukkan cara perusahaan mengelola asetnya secara produktif. Produktivitas asset ini akan diukur berdasarkan pada kemampuan perusahaan untuk memperoleh pendapatan. Asset akan terbagi ke dalam asset lancar dan asset tetap. Asset lancar merupakan bagian dari modal kerja. Sehingga rasio perputaran asset ini dapat dirinci lebih lanjut ke dalam 2 jenis rasio yaitu perputaran asset jangka pendek atau perputaran modal kerja dan perputaran asset tetap. Perputaran modal kerja dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{Rasio Modal Kerja} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata modal kerja}} \times 100\%$$

Modal kerja merujuk pada modal jangka pendek perusahaan, perputaran modal kerja menunjukkan bagaimana perusahaan mengelola aset likuid perusahaan secara efektif dan efisien sehingga mampu memberikan kinerja yang optimal. Karena berkaitan dengan asset likuid, ukuran modal kerja atau *working capital* merujuk pada perbedaan asset lancar perusahaan dan kewajiban yang ditanggung dalam periode berjalan. Rasio modal kerja ini dapat di break down kedalam masing-masing komponen ukuran modal kerja yaitu rasio perputaran kas, perputaran piutang dan perputaran persediaan.

$$\text{Rasio perputaran Kas} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata kas dan setara kas}} \times 100\%$$

Rasio perputaran kas mengukur efisiensi penggunaan kas perusahaan. Berapa kali kas telah dibelanjakan selama periode tertentu. Semakin tinggi perputaran kas maka semakin efisien perusahaan mengelola kasnya. Analisis terhadap perputaran kas sering dikaitkan dengan siklus konversi kas. periode siklus konversi kas dapat dihitung dengan rumus:

Siklus konversi kas

$$= \textit{periode konversi persediaan} + \textit{periode konversi piutang} \\ - \textit{periode konversi hutang}$$

Perhitungan siklus konversi kas, melibatkan 3 pengukuran yaitu pengukuran waktu yang dibutuhkan perusahaan memperoleh bahan baku, memproduksi dan menjual produk jadi, pengukuran waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk mengumpulkan kas dan pengukuran waktu yang dibutuhkan perusahaan untuk membayar hutang kepada kreditornya.

$$\textit{Rasio perputaran Piutang} = \frac{\textit{Pendapatan}}{\textit{Rata – rata Piutang}} \times 100\%$$

Rasio Perputaran piutang menunjukkan seberapa efektif perusahaan dalam mengelola penjualan non tunai. Rasio ini seringkali diikuti dengan rasio pengembalian piutang yang mengukur seberapa lama perusahaan dalam memulihkan kredit dari pelanggan dalam periode pembayaran tertentu. Rasio pengembalian piutang Days of Sales Outstanding (DSO) dikur dengan:

$$\textit{Rasio Pengembalian Piutang} = \frac{360}{\textit{Rasio perputaran Piutang}} \times 100\%$$

Pengelolaan asset lain dari aktiva lancar atau working capital adalah perputaran persediaan. rasio perputaran persediaan menunjukkan seberapa efektifnya perusahaan dalam mengelola persediaan. Rasio ini memberikan gambaran tentang keberhasilan perusahaan dalam mengkonversi persediaan menjadi penjualan dalam periode satu tahun. Rasio perputaran persediaan dikur dengan:

$$\text{Rasio perputaran Persediaan} = \frac{\text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Rata - rata Persediaan}} \times 100\%$$

Semakin tinggi perputaran persediaan maka semakin efektif perusahaan dalam mengelola persediaannya.

Komponen working capital lainnya yang berada pada sisi liabilitas laporan posisi keuangan perusahaan adalah hutang lancar. Rasio ini menunjukkan seberapa cepat perusahaan mampu memenuhi kewajibannya. Kewajiban sebenarnya dapat terbagi ke dalam kewajiban jangka panjang dan kewajiban jangka pendek. Dalam kaitannya dengan working capital maka komponen hutang yang dimaksud adalah hutang jangka pendek.

$$\text{Rasio perputaran Hutang} = \frac{\text{Pembelian}}{\text{Rata - rata Hutang Lancar}} \times 100\%$$

Nilai rasio yang tinggi, menunjukkan bahwa perusahaan mampu membayar hutangnya kepada kreditur dengan lebih cepat. Semakin cepat perusahaan mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya maka kredibilitas perusahaan akan semakin baik dimata kreditur. Dalam beberapa kasus pembelian yang menyertakan diskon dapat memberikan kontribusi pada semakin rendahnya biaya pembelian yang dikeluarkan oleh perusahaan. Rasio perputaran hutang seringkali diikuti dengan analisis rasio pembayaran hutang (days of payable outstanding).

$$\text{Rasio Pembayaran Hutang} = \frac{360}{\text{Rasio perputaran hutang}} \times 100\%$$

Rasio pembayaran hutang atau *Days Payable Outstanding* (DPO) digunakan untuk melihat berapa hari (rata-rata) perusahaan dapat membayar hutang kepada kreditornya.

Selain rasio aktivitas yang berkaitan dengan asset lancar, rasio aktivitas lain yang mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola asset jangka panjang dapat dilihat dari perputaran asset tetap.

$$\text{Rasio perputaran Aset tetap} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Rata - rata aset tetap}} \times 100\%$$

Rasio Perputaran asset tetap adalah rasio yang menunjukkan cara perusahaan memanfaatkan aset tetapnya. Rasio ini bisa dikatakan rasio untuk mengukur efisiensi dan produktivitas aset tetap dalam menghasilkan pendapatan.

Rasio Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio kinerja keuangan perusahaan. Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba selama periode waktu tertentu. Profitabilitas mencerminkan hasil dari pengelolaan perusahaan lewat berbagai kebijakan dalam menentukan kebijakan aktivitas perusahaan, termasuk didalamnya kebijakan aktivitas pendanaan. Pengukuran rasio profitabilitas dapat dilakukan dengan pendekatan margin laba dan rasio laba perusahaan.

$$\text{Margin laba kotor} = \frac{\text{Laba kotor}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Margin laba Bersih} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

$$\text{Return on aset} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}} \times 100\%$$

$$\text{Return on equity} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Ekuitas}} \times 100\%$$

Rasio Pasar

Rasio pasar merupakan salah metode untuk mengukur valuasi perusahaan. Apakah perusahaan tergolong mahal atau masih murah dan layak untuk menjadi sasaran investasi. Para analis mengenal 2 metode untuk melakukan valuasi saham berdasarkan nilai pasar, yaitu Price Earnig Ratio (PER) dan Prise to Book Valu (PBCV).

$$\text{Price to Earning Ratio} = \frac{\text{Harga per lembar saham}}{\text{Laba bersih per lembar saham}} \times 100\%$$

$$\text{Price to Book Value} = \frac{\text{Harga per Lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}} \times 100\%$$

Semakin tinggi nilai PER atau PBV menunjukkan bahwa harga saham semakin mahal. Tetapi ada beberapa pendapat yang beredar di kalangan investor dan para analis menyikapi tinggi atau rendahnya harga saham. Pendapat pertama dari para analis yang lebih prefer terhadap PER atau PBV yang tinggi. Mereka memberi argument bahwa tingginya PER atau PBV lebih disebabkan investor percaya pada kinerja manajemen emiten. Mereka beralih selama perusahaan masih tumbuh sesuai dengan asumsi yang mereka gunakan sebagai model valuasi maka perusahaan masih sangat layak sebagai sasaran investasi walaupun harganya mahal. Para investor ini akan melakukan revaluasi terhadap nilai perusahaan jika perusahaan mengalami stagnasi

laba atau penurunan kinerja. Pendapat kedua adalah para investor yang lebih prefer menghindari saham-saham yang mempunyai PER atau PBV tinggi karena dianggap mahal dan lebih berisiko untuk mengalami koreksi. Para analis ini akan cenderung untuk menunggu harga saham pada level tertentu yang mereka anggap merupakan nilai wajarnya.

Strategi Investasi berdasarkan analisis fundamental

Para praktisi pasar modal menggunakan analisis fundamental untuk menentukan saham-saham yang berkinerja baik dan prospek kinerja yang konsisten atau meningkat sebagai sasaran investasi dalam portfolionya. Berdasarkan Analisis Fundamental, terdapat 3 kategori strategi utama dalam berinvestasi saham, yaitu Income Investing, Growth Investing, dan Value Investing.

Income Investing

Strategi Income investing adalah strategi investasi yang fokus pada dividen. Karena orientasi investor adalah focus pada "income stock" yang berasal dari dividen maka perusahaan yang menjadi pilihan mempunyai ciri sebagai berikut:

1. Perusahaan pada fase dewasa (*Mature Stock*) dan cenderung mempunyai laba stabil.
2. Perusahaan yang berada pada sector-sektor industri industri yang tidak terlalu dipengaruhi gejolak perekonomian misalnya consumer good.
3. Harga pasar saham perusahaan yang cenderung tidak fluktuatif.

Growth Investing

Berbeda dengan strategi income investing, strategi Growth Investing lebih focus pada perusahaan-perusahaan yang mempunyai kecenderungan pertumbuhan yang tinggi di masa yang akan datang. Ciri-ciri dari perusahaan dalam fase "growth stock", adalah

harga sahamnya yang berfluktuatif dengan kecenderungan deviasi yang tinggi. Strategi ini fokus untuk membeli saham yang berpotensi bertumbuh, sehingga kadang tidak terlalu mempedulikan valuasi. Saham yang harganya sudah tinggi pun bisa dibeli kalau masih memberikan sinyal pertumbuhan pendapatan di masa depan. Strategi ini diyakini memiliki risiko yang kecil, karena emiten saham sudah menghasilkan profit dan sudah bertumbuh.

Value Investing

Value Investing adalah strategi investasi yang focus pada "value stock". Investor yang berorientasi pada nilai saham mempunyai banyak metode untuk menentukan nilai wajar perusahaan. Nilai wajar ini menjadi patokan bagi investor untuk menilai apakah nilai saham saat ini yang tercermin dari harga pasarnya pada posisi overvalue atau undervalue. Investor hanya membeli suatu saham kalau saham tersebut berada jauh di bawah harga wajarnya (undervalued) atau dianggap murah. Sepertinya strategi ini kecil risikonya karena mencari saham yang valuasinya murah, sehingga membeli di harga bawah. Tetapi umumnya saham blue chip valuasinya sudah tidak murah karena diburu banyak investor, tinggal saham-saham kurang diminati macam saham lapis kedua atau ketiga. Hal ini meningkatkan risiko karena saham lapis kedua atau ketiga tersebut kadang sulit diprediksi kinerjanya di masa depan. Strategi ini juga bisa diterapkan pada saham blue chip, khususnya saat pasar saham mengalami crash. Pada saat itu valuasi saham termasuk blue chip menjadi lebih murah.

B. Strategi dan Valuasi Teknikal

Analisis teknikal adalah suatu jenis analisis yang berorientasi pada pergerakan harga saham pada time frame tertentu. Analisis ini mempelajari tentang perilaku pasar yang diterjemahkan ke dalam grafik riwayat harga dengan tujuan untuk memprediksi harga di masa yang akan datang. Harga yang tercermin di dalam grafik merupakan harga

kesepakatan transaksi antara supply dan demand. Perubahan harga cenderung bergerak pada suatu arah tertentu (trend), pola tertentu dimasa yang lampau akan terulang kembali pada masa yang akan datang. Analisis teknikal lebih memperhatikan pada apa yang telah terjadi di pasar, dari pada apa yang seharusnya terjadi.

Para Analis teknikal membagi fase pergerakan harga ke dalam 3 fase tren pasar. Pertama adalah fase Akumulasi (*accumulation*). Pada fase ini investor melakukan pembelian saham secara bertahap. Akumulasi pembelian saham ini dapat dipicu karena harga saham sudah dianggap murah atau ada informasi baru yang dimiliki investor tertentu. Harga saham cenderung bergerak sideways pada tahap akumulasi ini. Fase ke dua adalah saat dimana investor yang lain mulai menangkap signal dan mengetahui tindakan investor pada fase pertama kemudian mengikuti. Pada tahapan ini, terjadi perubahan harga yang masif karena hampir semua investor secara serentak melakukan tindakan yang sama. Fase ini berlanjut hingga para pengikut tren (*trend follower*) dan spekulan sudah mengontrol pergerakan harga saham. Fase ke tiga yaitu dimana investor yang pertama mulai mendistribusikan kepemilikannya ke pasar dengan melakukan *profit taking*. Investor mulai menjual saham yang dibeli di awal, sebelum pasar melakukan *adjustment* atau koreksi pada harga. Trend follower yang terlambat melepas sahamnya, biasanya akan menderita loss.

Pergerakan harga dalam time frame tertentu akan menciptakan trend. Munculnya Time frame lebih disebabkan oleh aspek psikologis yang membentuk perilaku investor dalam menentukan orientasi strategi perdagangan saham. Dalam teknikal analisis dikenal 3 teknik perdagangan yaitu:

- a. Scalper, yaitu teknik *trading* dengan jangka pendek seperti menitan atau jam dengan target keuntungan berkisar 2-3% point saja.
- b. Day Trader, yaitu teknik *trading* dengan jangka pendek seperti harian atau 2-3 minggu dengan target keuntungan 2-5% saja.

- c. *Swinger*, adalah teknik trading dengan jangka panjang seperti bulanan atau 2-3 tahun dengan target keuntungan di atas 50%.

Strategi perdagangan saham setiap investor berbeda satu dengan yang lain. Proses investor membeli dan menjual saham sangat dipengaruhi oleh persepsi investor tentang pergerakan harga saham tersebut dan kondisi psikologis investor serta keterbatasan dana yang dimiliki. Orientasi yang dilakukan secara kolektif akan mempengaruhi pergerakan harga sehingga membentuk tren tertentu dalam time frame tertentu. Secara umum tren pergerakan harga pasar terbagi dalam 3 jenis menurut time frame tertentu, yaitu:

1. *Major Trend*: Merupakan trend jangka panjang dari pergerakan market, biasanya ditentukan dalam kurun waktu minimal 1 tahun.
2. *Medium Trend*: Merupakan kecenderungan pergerakan harga untuk kerangka waktu jangka menengah biasanya antara 2 minggu sampai 3 bulan dan merupakan gerak koreksi dari major trend.
3. *Minor Trend*: Pergerakan harga dalam kurun waktu pendek, biasanya dalam kurun harian dan sebagai gerak koreksi dari medium trend

Analisis Teknikal

Dasar dari analisis teknikal pada perdagangan saham adalah mengetahui dimana letak garis level *Support* dan *Resistance* pada grafik. Level *Support* dan *Resistance* ini merupakan level indikator yang digunakan oleh investor sebagai acuan dalam mengambil keputusan membeli atau menjual saham-nya. Menurut David (2011:29), level *Support* merupakan suatu tingkat harga di mana terjadi permintaan yang cukup untuk mengimbangi penurunan harga yang disebabkan oleh penjualan. Pada tingkat ini biasanya para pembeli lebih dominan dibandingkan para penjual. Kebalikan dari level *Support*, yaitu level *Resistance*. Level *Resistance* menurut Achelis (2012:14) adalah level harga dimana saham secara historis sulit untuk naik lebih tinggi lagi. Diyakini

akan ada banyak penjual saham pada level ini. David (2011:30) menjelaskan level *Resistance* merupakan suatu tingkat harga dimana terdapat penjualan yang cukup untuk mengimbangi naiknya harga saham.

c. Portofolio Saham Efisien dan Optimal Model Markowitz

Harry M. Markowitz mengembangkan teori investasi saham pada dekade 1950-an yang disebut dengan Teori Portofolio Markowitz. Teori Markowitz mengasumsikan bahwa investor hanya mempertimbangkan return dan risiko dalam melakukan aktivitas investasi, dan menganggap bahwa risiko dapat dikurangi dengan diversifikasi asset investasi. Markowitz menggunakan beberapa pengukuran statistik dasar untuk membentuk portofolio yang efisien, yaitu expected return, standar deviasi, dan korelasi antar return. Teori ini memformulasikan keberadaan unsur return dan risiko dalam suatu investasi, dimana unsur risiko dapat diminimalisir melalui diversifikasi dengan mengkombinasikan berbagai instrumen investasi

Model Markowitz (1959), memberikan gambaran bahwa risiko portofolio dipengaruhi oleh rata-rata tertimbang setiap risiko aset individual dan kovarians antara aset pembentuk portofolio. Tujuan dari analisis portofolio Markowitz adalah membentuk portofolio yang optimal. Portofolio optimal akan terbentuk pada titik-titik efisien frontier. Efficient frontier adalah titik-titik di mana pada tingkat risiko tertentu kombinasi asset yang optimal adalah kombinasi asset yang memberikan return tertinggi. sebaliknya jika investor berorientasi pada return tertentu, maka kombinasi asset yang optimal adalah kombinasi asset yang mempunyai tingkat risiko terendah. Risiko portofolio dapat diukur dengan besarnya standar deviasi atau varians dari nilai-nilai return sekuritas tunggal. Risiko portofolio mungkin akan menurun sesuai dengan banyaknya saham yang berbeda ditambahkan. Markowitz menekankan bahwa portofolio yang paling baik adalah yang dikelola dengan cara paling optimal. Optimalitas tersebut dapat diperoleh dengan cara mempertimbangkan setiap trade

off antara risiko dan imbal hasil yang akan diperoleh nantinya. Dasar dari portofolio Markowitz adalah memberi bahan masukan kepada para investor untuk menghindari risiko dan memberikan keuntungan yang maksimal pada setiap keputusan investasi. Investasi terbaik adalah investasi yang jauh dari risiko.

Menurut Jogiyanto (2016:17) model Markowitz menggunakan asumsi-asumsi sebagai berikut:

- a. Waktu yang diberikan hanya satu periode.
- b. Tidak ada biaya transaksi.
- c. Preferensi investor hanya berdasarkan pada ekspektasi imbal hasil dan risiko dari portofolio.
- d. Tidak ada pinjaman dan simpanan bebas risiko.

Asumsi pada poin c menitikberatkan bahwa pembentukan portofolio optimal berdasarkan model Markowitz, tidak memperhitungkan aset bebas risiko dan hanya mempertimbangkan ekspektasi imbal hasil investasi serta risiko saja. Oleh karena itu, model portofolio optimal Markowitz disebut sebagai Mean-Variance Model. Dimana Mean digunakan sebagai pengukuran ekspektasi return yang dihitung dari nilai rata-rata return historis aset tunggal, dan Variance adalah pengukur risiko investasi. Markowitz menganggap bahwa portofolio optimal yang dipilih oleh investor berada pada efisien set atau Efficient Frontier. Preferensi investor terhadap portofolio akan berbeda karena setiap investor mempunyai fungsi utiliti yang berbeda, sehingga optimal portofolio untuk masing –masing investor juga dapat berbeda (Hartono, 2016: 368).

Return Realisasi

Return realisasi adalah perubahan harga penutupan saham i pada periode t dikurangi dengan harga saham i pada periode $t-1$ dibagi dengan harga saham i pada periode $t-1$. Perhitungan tersebut dapat diformulasi sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{P_{i(t)} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}}$$

Dimana:

R_{it} = Return realisasi saham i

$P_{i(t)}$ = Harga saham i pada periode t

$P_{i(t-1)}$ = Harga saham i pada periode t-1

Asumsi yang digunakan dalam perhitungan return realisasi mengacu pada return harian saham i. dimana saham dibeli pada periode t-1 dan dijual kembali pada periode t.

Return Ekspektasi

Markowitz menghitung return ekspektasi saham individual berdasarkan nilai rata-rata return realisasi saham tersebut. Formulasi Return akspektasi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$E(R_i) = \frac{\sum R_{it}}{n}$$

Dimana:

$E(R_i)$ = Return Ekspektasi

R_{it} = Return realisasi saham i

n = Jumlah data pengamatan

Standar deviasi

Standar deviasi digunakan untuk mengukur risiko dari realized return. Standar deviasi dari masing-masing sekuritas dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n [R_{it} - E(R_i)]^2}{n}}$$

Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi antara saham menunjukkan hubungan fluktuasi antara saham A dan saham B terhadap masing-masing deviasi saham A dan saham B dalam suatu periode tertentu. Hubungan ini dapat dihitung dengan pendekatan korelasi produk moment dari Karl Pearson.

$$\rho_{AB} = \frac{\sigma_{AB}}{\sigma_A \cdot \sigma_B}$$

Dimana :

$r_{(AB)}$ = Koefisien korelasi saham A dan B

σ_{AB} = Covariance saham A dan B

σ_A = Covariance saham A

σ_B = Covariance saham B

$$\rho_{AB} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Kovarian

kovarian menunjukkan hubungan arah pergerakan dari nilai-nilai sekuritas.

$$\sigma_{R_A, R_B} = \sum_{i=1}^n \frac{[(R_{Ai} - E(R_A)) \cdot (R_{Bi} - E(R_B))]}{n}$$

Dimana:

σ_{R_A, R_B} = Kovarian return antara saham A dan saham B

R_{Ai} = Return saham A pada periode t

R_{Bi} = Return saham B pada periode t

$E(R_A)$ = Expected return saham A

$E(R_B)$ = Expected return saham B

n = Jumlah observasi

Return Ekspektasi Portfolio

Return Ekspektasi portfolio $E(R_p)$ merupakan rata-rata tertimbang dari return individual masing-masing saham pembentuk portofolio, yaitu jumlah dari proporsi dana pada masing-masing saham dikali dengan return ekspektasi masing-masing saham.

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i \cdot E(R_i)$$

Keterangan :

- $E(R_p)$ = Expected Return portopolio
- W_i = Proporsi dana saham ke-i
- $E(R_i)$ = Expected Return saham ke-i
- n = Jumlah dari sekuritas tunggal

Risiko Portofolio

Risiko Portofolio (σ) merupakan rata-rata tertimbang dari standar deviasi individual masing-masing saham pembentuk portofolio, yaitu jumlah dari proporsi dana pada masing-masing saham dikali dengan standar deviasi masing-masing saham.

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_{ij}$$

Dimana :

- σ_p^2 = Varians return portofolio
- σ_i^2 = Varians return untuk saham i
- σ_{ij} = kovarians return antara saham I dan saham j
- W_i = proporsi dana saham ke-i
- W_j = proporsi dana saham ke-j

D. Portofolio Saham Efisien dan Optimal Model Indeks Tunggal

Model indeks tunggal (*single-index model*) dikembangkan oleh William Sharpe pada tahun 1963. Model ini merupakan penyederhanaan dari model Markowitz. Model indeks tunggal didasarkan pada pengamatan bahwa sekuritas berfluktuasi searah dengan pergerakan indeks harga pasar. Jika indeks harga pasar mengalami kenaikan maka sebagian besar saham juga cenderung untuk mengalami kenaikan harga. Demikian juga sebaliknya jika indeks harga saham turun, kebanyakan saham mengalami kecenderungan penurunan harga. Dengan demikian nilai return dari suatu saham akan dipengaruhi oleh return dari indeks pasar. Berdasarkan pada pernyataan ini maka return dari suatu sekuritas dan return dari indeks pasar dapat dituliskan sebagai hubungan:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i \cdot R_m + e_i$$

Dimana:

R_i = Return sekuritas ke- i

α_i = nilai ekspektasi dari return sekuritas ke- i yang independen terhadap kinerja pasar

β_i = koefisien yang mengukur perubahan R_i akibat dari perubahan R_M

R_M = tingkat return dari indeks pasar

e_i = kesalahan residu

Asumsi-asumsi yang harus dipenuhi dari model indeks tunggal adalah (Jogiyanto, 2000):

1. Kesalahan residu dari sekuritas ke- i tidak berkorelasi dengan kesalahan residu sekuritas ke- j atau e_i tidak berkorelasi dengan e_j untuk semua nilai dari i dan j .
2. e_i tidak berkorelasi dengan return indeks pasar R_M .

Atau dapat dirumuskan dalam bentuk matematis sebagai berikut:

$$E(e_i \cdot [R_m \cdot E(R_m)]) = 0$$

Asumsi-asumsi dari model indeks tunggal mempunyai implikasi bahwa sekuritas-sekuritas bergerak bersama-sama bukan karena efek pasar melainkan karena mempunyai hubungan yang umum terhadap indeks pasar. Asumsi-asumsi ini digunakan untuk menyederhanakan masalah.

Langkah-langkah pembentukan Portfolio dengan Model Indeks Tunggal

Menghitung return Saham

Return saham diperoleh dari data harga penutupan saham. Return saham dihitung berdasarkan perubahan harga penutupan saham i pada periode t dikurangi dengan harga saham i pada periode $t-1$ dibagi dengan harga saham i pada periode $t-1$. Perhitungan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{it} = \frac{P_{i(t)} - P_{i(t-1)}}{P_{i(t-1)}}$$

Dimana:

- R_{it} = Return realisasi saham i pada periode t
- $P_{i(t)}$ = Harga saham i pada periode t
- $P_{i(t-1)}$ = Harga saham i pada periode $t-1$

Menghitung return pasar

Return pasar diperoleh dari data harga penutupan pasar dalam hal ini digunakan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Return pasar dihitung berdasarkan harga penutupan IHSG pada periode t dikurangi dengan harga penutupan IHSG pada periode $t-1$ dibagi dengan harga penutupan IHSG pada periode $t-1$. Perhitungan tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Dimana:

- R_{mt} = Return Pasar pada periode t

IHSG_t = Indeks Harga Saham Gabungan pada periode t
IHSG_{t-1} = Indeks Harga Saham Gabungan pada periode t-1

Menghitung return ekspektasi saham dan return ekspektasi pasar

Perhitungan return ekspektasi saham menggunakan pendekatan rata-rata return saham i.

$$E(R_i) = \frac{\sum_{t=1}^n R_{it}}{n}$$

Dimana:

$E(R_i)$ = Return ekspektasi saham i
 R_{it} = Return realisasi saham i
 n = Jumlah pengamatan

Perhitungan return ekspektasi pasar menggunakan pendekatan rata-rata return pasar.

$$E(R_m) = \frac{\sum_{t=1}^n R_{mt}}{n}$$

Dimana:

$E(R_m)$ = Return ekspektasi pasar
 R_{mt} = Return pasar pada periode t
 n = Jumlah pengamatan

Menghitung Risiko Pasar

Risiko pasar dihitung berdasarkan selisih antara return pasar dengan return ekspektasi pasar.

$$\sigma_m^2 = \sum_{t=1}^n \frac{[R_{mt} - E(R_{mt})]^2}{n - 1}$$

Dimana:

σ_m^2 = Varians return pasar
 $E(R_{mt})$ = Return ekspektasi pasar pada periode t
 R_{mt} = Return pasar pada periode t
 n = Jumlah pengamatan

Menghitung beta dan alpha saham

Beta merupakan koefisien yang mengukur pengaruh return pasar terhadap perubahan return saham. Beta dapat dihitung dengan terlebih dahulu menghitung kovarians antara return pasar dan return saham dengan rumus (Jogiyanto, 2013:452):

$$\sigma_{im} = \sum_{i=1}^m [R_i - E(R_i)] \cdot [R_m - E(R_m)]$$

Dimana:

- σ_{im} = Kovarian antara Return saham i dan Return pasar
- $E(R_i)$ = Return ekspektasi saham i pada periode t
- R_{it} = Return saham i pada periode t
- R_{mt} = Return pasar pada periode t
- $E(R_{mt})$ = Return ekspektasi pasar pada periode t

Selanjutnya beta dapat dihitung dengan rumus:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

Dimana :

- β_i = Beta saham i
- σ_{im} = Kovarian antara Return saham i dan Return pasar
- σ_m^2 = Variance Return pasar

Alpha merupakan variabel yang tidak dipengaruhi oleh return pasar dan dapat dihitung dengan rumus (Bodie et.al, 2002:295):

$$\alpha_i = E(R_i) - \beta_i \cdot E(R_m)$$

Dimana:

- α_i = Alpha saham i
- β_i = Beta saham i
- $E(R_i)$ = Return ekspektasi saham i
- $E(R_{mt})$ = Return ekspektasi pasar pada periode t

Menghitung Excess Return to Beta

Perhitungan untuk menentukan portofolio optimal akan sangat dimudahkan jika hanya didasarkan pada sebuah angka yang dapat menentukan suatu sekuritas dapat

dimasukkan ke dalam portofolio optimal tersebut. Angka tersebut adalah rasio antara eksess return dengan Beta (excess return to beta ratio). Rasio ini adalah:

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_{br}}{\beta_i}$$

Dimana:

- ERB_i = Excess Return to Beta (ERB) saham i
- E(R_i) = Expected Return saham i
- R_{br} = Return aktiva bebas risiko
- β_i = Beta saham i

Excess return didefinisikan sebagai selisih return ekspektasian dengan return aktiva bebas risiko. Excess return to beta berarti mengukur kelebihan return relative terhadap satu unit risiko yang tidak dapat didiversifikasikan yang diukur dengan Beta. Rasio ERB ini juga menunjukkan hubungan antara dua faktor penentu investasi, yaitu return dan risiko.

Portofolio yang optimal akan berisi dengan aktiva-aktiva yang mempunyai nilai rasio ERB yang tinggi. Aktiva-aktiva dengan rasio ERB yang rendah tidak akan dimasukkan ke dalam portofolio optimal. Dengan demikian diperlukan sebuah titik pembatas (cut-off rate) yang menentukan batas nilai ERB berapa yang dikatakan tinggi. Cut off rate (C_i) merupakan titik pembatas yang digunakan untuk menentukan apakah suatu saham dapat dimasukkan ke dalam portofolio atau tidak. Saham yang dipilih adalah dengan nilai C_i < ERB. Sebelum menghitung C_i harus menghitung A_i dan B_i dengan rumus (Jogiyanto, 2013:431):

$$A_i = \frac{[E(R_i) - R_{br}] \cdot \beta_i}{\sigma_{ei}^2}$$

Dimana:

- E(R_i) = Expected Return saham i
- R_{br} = Return aktiva bebas risiko
- β_i = Beta saham i
- σ_{ei}² = Variance dari kesalahan residu

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

Dimana:

β_i = Beta saham i
 σ_{ei}^2 = Variance dari kesalahan residu

Setelah mendapat nilai A_i dan B_i , selanjutnya C_i dapat dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2013:431):

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^i A_j}{1 + \sigma_m^2 \sum_{j=1}^i B_j}$$

Dimana:

σ_m^2 = Variance dari return indeks pasar

Besarnya cut off point (C^*) adalah nilai C_i yang terbesar (Jogiyanto, 2013:435).
 Penentuan kandidat portofolio optimal dengan kriteria jika ERB saham $> C^*$

Menghitung proporsi masing-masing saham

Menghitung besarnya proporsi dana dilakukan setelah portofolio terbentuk, dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2013:434):

$$W_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^k Z_j}$$

Dengan Z_i sebesar :

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} \cdot (ERB_i - C^*)$$

Dimana :

W_i = Proporsi saham ke i
 k = Jumlah saham di portofolio
 β_i = Beta saham i
 σ_{ei}^2 = Variance dari kesalahan residu
 ERB_i = Excess Return to Beta (ERB) saham i
 C^* = *Cut off Point* yang merupakan nilai C_i terbesar

Menghitung Return Ekspektasi dan Risiko Portfolio

Expected Return portofolio dapat dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2013:424):

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p \cdot E(R_m)$$

Dimana :

$E(R_p)$ = Expected Return portofolio

α_p = Rata-rata tertimbang dari alpha tiap sekuritas

β_p = Rata-rata tertimbang dari beta tiap sekuritas

$E(R_m)$ = Expected Return pasar Dengan,

Dengan:

$$\alpha_p = \sum_{i=1}^n W_i \cdot \alpha_i$$

dan,

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n W_i \cdot \beta_i$$

Sedangkan risiko dapat dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2013:425):

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \cdot \sigma_m^2 + \left(\sum_{i=1}^n W_i^2 \cdot \sigma_{ei}^2 \right)$$

Dimana :

σ_p^2 = Variance Portfolio

$\beta_p^2 \cdot \sigma_m^2$ = Risiko yang berhubungan dengan Pasar

$W_i^2 \cdot \sigma_{ei}^2$ = Rata-rata tertimbang dari risiko tidak sistematis masingmasing perusahaan

BAB 4. STRATEGI INVESTASI DAN PEMILIHAN PORTFOLIO

A. Keputusan keuangan dan literasi keuangan

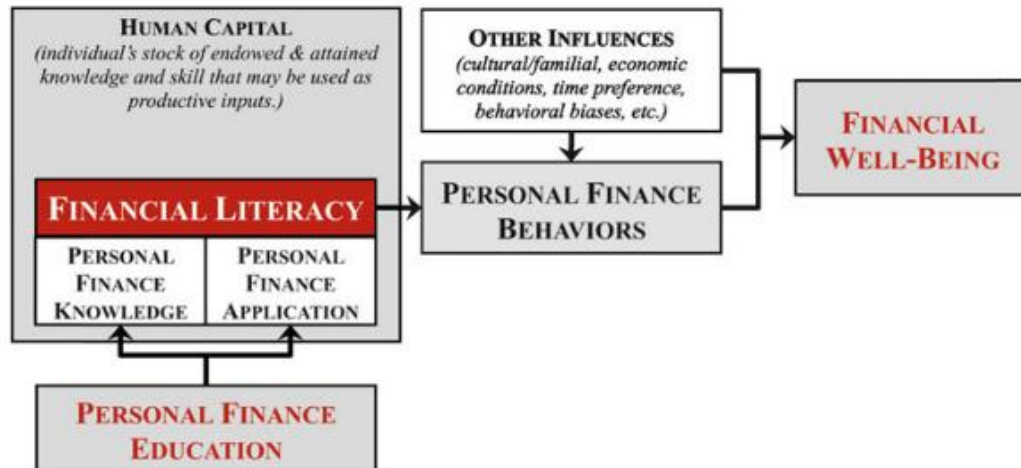
Keputusan keuangan individu memiliki dampak yang signifikan terhadap kondisi keuangan individu maupun rumah tangga di masa mendatang (Henager dan Cude, 2016), misalnya: individu dengan yang tidak memiliki simpanan darurat berpotensi mengalami kesulitan keuangan apabila terjadi kondisi tidak terduga. Keputusan individu ini juga akan berdampak pula terhadap kondisi ekonomi negara (Babiarz dan Robb, 2014). Ketika banyak warga negara yang tidak memiliki perencanaan hari tua, maka negara perlu mengalokasikan dana untuk program jaminan sosial yang lebih besar (Aprea et al., 2016).

Studi menunjukkan bahwa berbagai macam keputusan keuangan terkait erat dengan literasi keuangan. Individu dengan literasi keuangan yang baik memiliki perencanaan pensiun (Banks et al., 2010); keputusan berhemat untuk mempersiapkan masa depan (Perry dan Morris 2005); berkonsultasi dengan perencana keuangan (Lin, Hsiao, dan Yeh, 2017), dan sebagainya. Sedangkan individu dengan literasi keuangan yang rendah cenderung terlibat dalam hutang berbunga tinggi (French & McKillop, 2016), tidak berpartisipasi pada saham (van Rooij, Lusardi, & Alessie, 2011), serta perilaku menabung yang tidak rasional seperti perilaku herding (Kapounek, Korab, & Deltuvaite, 2016), dan sebagainya. Meski begitu, belum terdapat validasi atas konstruk literasi keuangan. Huston (2010) menjelaskan bahwa validasi konstruk setidaknya dimulai dari mendefinisikan secara konseptual sebelum beralih definisi operasional. Pedhazur and Schmelkin (1991 dalam Huston, 2010) menjelaskan empat aspek utama dalam melakukan validasi konstruk yaitu: definisi konstruk, konten item, metode pengukuran dan prosedur penilaian.

Hung, Parker, dan Yoong (2009) juga menunjukkan berbagai perbedaan definisi dan cara pengukuran dari literasi keuangan. Melalui meta-analisis yang dilakukannya, Hung, Parker, dan Yoong (2009) menemukan bahwa literasi keuangan kerap didefinisikan sebagai pengetahuan spesifik tentang keuangan. Huston (2010) menunjukkan bahwa 47% artikel pada masa tersebut menggunakan terminologi pengetahuan keuangan (*financial knowledge*) dan literasi keuangan sebagai terminologi yang saling bergantian (*interchangeable*). Meski begitu, Hilgert, Hogarth, dan Beverley (2003, dalam Hung et al., 2009) menyatakan bahwa literasi keuangan lebih dari pengetahuan keuangan namun juga sebagai pengalaman dan kemampuan mengintegrasikan pengetahuan sebagai wujud bahwa individu telah memanfaatkan pengetahuan yang dipelajari. Hal ini juga diungkapkan oleh Huston (2010) dalam gambar 1 terkait kerangka konseptual terkait literasi keuangan. Gambar 4.1. menunjukkan bahwa input dari literasi keuangan adalah modal manusia (IQ, peringkat, dsb) serta pendidikan keuangan. Lalu faktor input ini dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti demografi, budaya, dan pengaruh keluarga menjelaskan variasi perilaku dondividu dalam menabung, berinvestasi, atauoun berhutang. Dalam model ini, literasi keuangan melibatkan pengetahuan keuangan (objektif dan subjektif) serta kemampuan subjektif pengelolaan keuangan.

Definisi literasi keuangan sebagai pengalaman individu mengaburkan batasan antara konsep literasi keuangan dan kapabilitas keuangan. OECD/INFE (2011) menyatakan literasi keuangan sebagai kombinasi dari kesadaran, pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku. Keterampilan dan perilaku individu dalam mengimplementasikan pengetahuannya menjadi sangat erat dengan definisi kapabilitas keuangan, misalnya oleh World Bank (2013) yang mendefinisikan kapabilitas keuangan sebagai kesatuan antara literasi keuangan, sikap, keterampilan, dan perilaku individu dalam hal mengelola sumber keuangan serta memahami, memilih, dan memanfaatkan layanan

keuangan yang sesuai dengan kebutuhan. Jika kedua konstruksi yang secara konseptual jelas berbeda tidak segera diluruskan maka akan memunculkan potensi masalah pada masa mendatang (Huston, 2010).



Gambar 4. 1. Kerangka konseptual literasi keuangan
Sumber: Huston (2012)

Definisi yang beragam terkait literasi keuangan membuat perbedaan definisi operasional literasi keuangan antarpeneliti, misalnya: Huston (2010) dengan dasar-dasar keuangan personal, alokasi sumberdaya pada waktu ke waktu dan perlindungan modal; World Bank (2013) dengan konsep keuangan dasar, kesadaran produk dan layanan yang ditawarkan oleh penyedia layanan keuangan yang berbeda, risiko yang terkait dengan penggunaan produk dan layanan tersebut, serta pemahaman mengenai cara mengelola keuangan pribadi atau penggunaan layanan keuangan; dan Zwaan, Lee, Liu, dan Chardon (2017) dengan penganggaran, tabungan dan pengelolaan hutang, investasi, pengetahuan mengenai dana pensiun, perencanaan pensiun dan investasi, pengetahuan mengenai perpajakan.

B. Teknik Pengukuran Literasi Keuangan

Anggaplah bahwa literasi keuangan didefinisikan sebagai pengetahuan, sejalan dengan sebagian besar penelitian lainnya, maka tidak lantas mengakhiri perbedaan dalam studi mengenai literasi keuangan. Pada faktanya, masih belum ada konsensus mengenai cara pengukuran literasi keuangan. Berdasar cara pengukurannya, pengukuran literasi keuangan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu: tes pengetahuan obyektif (*performance test*) dan persepsi pengetahuan subjektif (*self-assesment*) (Fernandes, Lynch, dan Netemeyer, 2014; Hung et al., 2009). Tes pengetahuan obyektif adalah penilaian jawaban benar atas pertanyaan yang diajukan melalui serangkaian tes. Sedangkan, teknik pengukuran *self-assesment* atas literasi keuangan diukur dengan menggunakan persepsi individu mengenai literasi keuangannya.

Beberapa penelitian menjelaskan bahwa literasi keuangan yang diukur dengan menggunakan kedua metode tersebut tersebut memiliki korelasi yang positif dan kuat, seperti Dorn dan Huberman (2005, dalam French & McKillop, 2016) dan (van Rooij et al., 2011). Meskipun beberapa akademisi lain justru menemukan bahwa korelasi keduanya agak lemah, misalnya: Bucher-Koenen & Lusardi (2011), Guiso dan Jappelli, (2008 dalam French & McKillop, 2016); Parker et al. (2012 dalam Kramer, 2016a) yang menyatakan jika individu akurat dalam menilai diri sendiri maka seharusnya memiliki korelasi yang tinggi dengan tingkat literasi keuangan berkaitan.

Penggunaan salah satu dari keduanya mengandung pertimbangan yang tertentu, misalnya Bellofatto, Hondt, dan Winne (2018) menggunakan persepsi literasi keuangan untuk menangkap variansi antarindividu; Anderson, Baker, dan Robinson (2017) yang menguji perbedaan keduanya dan menggunakan keduanya untuk mengukur tingkat kepercayaan diri. Pengembangan kedua metode ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai hubungan antara literasi dan perilaku keuangan.

C. Literasi Keuangan Objektif

Literasi keuangan sebagai sebuah pengetahuan tentang keuangan memiliki cakupan pengetahuan keuangan sangat luas. Dalam beberapa tahun terakhir, akademisi telah menciptakan banyak jenis penilaian yang bertujuan untuk mengukur literasi keuangan dan tingkat pengetahuan keuangan. Lusardi (2008) mengklasifikasikan literasi keuangan menjadi dua yaitu: literasi keuangan dasar (*basic*) dan literasi keuangan lanjutan (*advanced*). Literasi keuangan dasar merujuk pada tingkat pengetahuan keuangan yang diperlukan oleh semua individu untuk melakukan transaksi keuangan dasar, perencanaan keuangan, dan pengambilan keputusan keuangan sehari-hari, terlepas berbagai perbedaan latar belakang yang mungkin ada. Literasi keuangan lanjutan merujuk pada tingkat pengetahuan keuangan bagi individu tertentu yang memiliki eksposur terhadap pendidikan atau keputusan keuangan yang lebih spesifik.

Literasi keuangan dasar sebagai tingkat pengetahuan keuangan bagi semua individu, meski begitu berbagai studi menunjukkan perbedaan literasi keuangan yang diakibatkan perbedaan faktor demografi, seperti: jenis kelamin, usia, negaram status pernikahan, tingkat pendidikan, jurusan (*educational major*), etnisitas, pendapatan keluarga, tingkat pendidikan keluarga, kelas sosial (Karaa & Kuğu, 2016). Lusardi dan Mitchell (2007a) mengembangkan instrumen literasi keuangan dasar yang diambil dari serangkaian pertanyaan survei dari *Health and Retirement Study* (HRS) yang dimiliki Pemerintah Amerika Serikat. Pertanyaan ini memuat kemampuan numerasi individu serta pemahaman atas konsep bunga majemuk. Meski begitu, tiga pertanyaan besar (*big three*) ini mendapat banyak tantangan dari sejumlah peneliti, Knoll dan Houts (2012 dalam Kunovskaya, Cude, & Alexeev (2014)) berpendapat bahwa penggunaan berulang dari serangkaian pertanyaan literasi keuangan tidak memberikan jaminan efektivitas pengukuran literasi keuangan, Carpena dkk. (2012

dalam Kunovskaya, Cude, & Alexeev (2014)) menyatakan bahwa rangkaian pertanyaan ini belum tentu komprehensif dan mungkin tidak sesuai pada berbagai pengaturan (*setting*).

Oleh karena hal tersebut, banyak akademisi dan regulator yang memperkenalkan pertanyaan literasi keuangan, Tabel 1 menunjukkan berbagai pertanyaan literasi keuangan tersebut. Saat ini pertanyaan literasi keuangan yang banyak digunakan adalah serangkaian pertanyaan yang dikembangkan oleh Lusardi dan Mitchell (2008). Rangkaian pertanyaan tersebut berbeda dengan tiga pertanyaan awal yang diperkenalkan pada tahun 2007, lima pertanyaan tersebut memuat konsep keuangan yang lebih komprehensif yaitu: numerasi, bunga majemuk, inflasi, waktu, nilai uang, dan ilusi uang. Penggunaan instrumen pengukuran yang sama ini akan memudahkan untuk keperluan generalisasi studi maupun komparabilitas antarwaktu, antarwilayah dan pengaturan (*setting*).

Tabel 4.1. Pertanyaan literasi keuangan dasar

No	Pertanyaan	Studi
1.	1. Jika peluang terkena penyakit adalah 10%, berapa banyak orang dari 1.000 orang yang diperkirakan akan terkena penyakit tersebut? 2. Jika lima orang menjadi pemenang dalam undian (lotere) dan hadiahnya adalah dua juta dolar, berapa banyak yang akan didapatkan masing-masing orang? Jika keduanya benar maka akan adasatu pertanyaan tambahan: Katakanlah Anda memiliki 200 dolar di rekening tabungan. Rekening tersebut memperoleh bunga 10% per tahun. Berapa banyak yang akan Anda miliki dua tahun kemudian pada rekening tersebut?	Lusardi dan Mitchell (2007a)
2.	Jika Anda memiliki tabungan senilai Rp 1.000.000 dengan tingkat suku bunga simpanan sebesar 2% per tahun maka berapa jumlah tabungan Anda pada tahun kelima? <input type="checkbox"/> Lebih dari Rp 1.020.000	Lusardi dan Mitchell (2008)

- Tepat Rp 1.000.020
- Kurang dari Rp 1.020.000
- Tidak tahu
- Lebih memilih tidak menjawab

Andaikan tingkat suku bunga simpanan pada tabungan Anda adalah 1% per tahun dan inflasi sebesar 2% per tahun maka berapa nilai uang yang Anda miliki setelah satu tahun?

- Lebih dari hari ini
- Tepat sama dengan hari ini
- Kurang dari hari ini
- Tidak tahu
- Lebih memilih tidak menjawab

Membeli saham dari satu perusahaan biasanya memberikan keamanan atas imbal hasil dibandingkan reksadana saham (reksadana saham: wadah dan pola pengelolaan dana/modal yang terdiri dari berbagai saham perusahaan). Benarkah pernyataan tersebut?

- Benar
- Salah
- Tidak tahu
- Lebih memilih tidak menjawab

Sebuah pembiayaan perumahan dengan jangka waktu 15 tahun membutuhkan pembayaran bulanan yang lebih besar daripada pembiayaan perumahan dengan jangka waktu 30 tahun, namun jumlah total bunga yang dibayar selama rentang waktu tersebut akan lebih sedikit. Benarkah pernyataan tersebut?

- Benar
- Salah
- Tidak tahu
- Lebih memilih tidak menjawab

Jika tingkat suku bunga turun maka apa yang akan terjadi pada harga obligasi dengan kupon bunga tetap? Mohon pilih salah satu jawaban yang Anda anggap benar.

- Harganya akan naik

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Harganya akan turun <input type="checkbox"/> Tidak ada hubungan antara harga obligasi dan tingkat suku bunga <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab 	
3.	<p>(Menunjukkan lembar rekening koran) Bayangkan Anda menerima lembar ini dari bank Anda. Bisakah Anda memberi tahu berapa jumlah uang yang tersedia pada akhir Mei?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Jumlah tertentu### <input type="checkbox"/> Tidak tahu <p>Manakah dari jenis hipotek berikut yang akan memungkinkan Anda sejak awal untuk menetapkan jumlah maksimum dan jumlah angsuran yang harus dibayar sebelum utang tersebut dihapuskan?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Hipotek dengan suku bunga mengambang <input type="checkbox"/> Hipotek suku bunga tetap <input type="checkbox"/> Hipotek dengan suku bunga mengambang dengan angsuran tetap <input type="checkbox"/> Tidak tahu <p>Bagaimana kebenaran dari pertanyaan berikut: dana pensiun memiliki keunggulan pajak atas dana investasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <input type="checkbox"/> Tidak tahu <p>Bagaimana kebenaran dari pertanyaan berikut: Sebagian dari modal dana pensiun dapat ditarik pada saat pensiun</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <input type="checkbox"/> Tidak tahu <p>Bagaimana kebenaran dari pertanyaan berikut: sebagian dana pensiun menjamin pengembalian modal yang disetor</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <input type="checkbox"/> Tidak tahu 	Paiella (2016)

	<p>Bagaimana kebenaran dari pertanyaan berikut: dana pensiun menjamin persentase tetap dari gaji terakhir</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <input type="checkbox"/> Tidak tahu <p>Bayangkan meninggalkan 1000 di rekening giro membayar bunga 1% tanpa biaya. Bayangkan bahwa inflasi adalah 2%. Jika Anda menarik uang dalam setahun, apakah Anda dapat membeli barang dalam jumlah yang sama seperti jika Anda menghabiskan 1000 hari ini?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ya <input type="checkbox"/> Tidak, saya akan dapat membeli lebih sedikit <input type="checkbox"/> Tidak, saya akan dapat membeli lebih banyak <input type="checkbox"/> Tidak tahu. <p>Manakah dari strategi investasi berikut yang menurut Anda memiliki risiko terbesar kehilangan modal Anda?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Berinvestasi pada saham satu perusahaan <input type="checkbox"/> Berinvestasi pada saham lebih dari satu perusahaan <input type="checkbox"/> Tidak tahu <p>Perusahaan dapat dibiayai dengan menerbitkan saham atau obligasi. Menurut Anda mana yang lebih berisiko bagi investor?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saham <input type="checkbox"/> Obligasi <input type="checkbox"/> Mereka sama-sama berisiko <input type="checkbox"/> Saya tidak tahu perbedaan antara saham dan obligasi; <input type="checkbox"/> Tidak tahu 	
--	--	--

Sumber: Berbagai literatur (2022)

Literasi keuangan lanjutan merupakan rangkaian literasi keuangan tingkat lanjut yang tidak harus dipahami orang awam. Penyusunan literasi keuangan lanjutan berguna untuk memastikan bahwa individu memahami hubungan antara risiko dan pengembalian; pemahaman atas cara kerja obligasi, saham, dan reksa dana; serta

penetapan harga aset dasar sehingga berkompeten membuat keputusan keuangan yang lebih rumit (*sophisticated*). Tabel 2 menunjukkan pertanyaan yang biasa digunakan dalam pengukuran literasi keuangan lanjutan.

Tabel 4.2. Pertanyaan Literasi Keuangan Lanjutan

No	Pertanyaan	Studi
1.	<p>Manakah dari pernyataan berikut yang menjelaskan fungsi utama pasar saham?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Pasar saham membantu memprediksi pendapatan saham <input type="checkbox"/> Pasar saham menghasilkan kenaikan harga saham <input type="checkbox"/> Pasar saham mempertemukan orang-orang yang ingin membeli saham dengan mereka yang ingin menjual saham <input type="checkbox"/> Tidak satu pun di atas. <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Manakah pernyataan yang benar?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sekali seseorang berinvestasi di reksa dana, dia tidak dapat menarik uangnya di tahun pertama <input type="checkbox"/> Reksa dana dapat berinvestasi pada beberapa aset, misalnya berinvestasi pada saham dan obligasi <input type="checkbox"/> Reksa dana membayar tingkat pengembalian yang dijamin yang tergantung pada kinerja masa lalu mereka <input type="checkbox"/> Tidak satu pun di atas. <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Jika tingkat bunga turun, apa yang akan terjadi pada harga obligasi?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Naik <input type="checkbox"/> Turun <input type="checkbox"/> Tetap sama <input type="checkbox"/> Tak satu pun di atas. <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab 	Kramer (2016b)

	<p>Benar atau salah? Membeli saham perusahaan biasanya memberikan pengembalian yang lebih aman daripada reksa dana saham.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Benar<input type="checkbox"/> Salah<input type="checkbox"/> Tidak tahu<input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Benar atau salah? Saham biasanya lebih berisiko daripada obligasi.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Benar<input type="checkbox"/> Salah<input type="checkbox"/> Tidak tahu<input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Mengingat jangka waktu yang lama (misalnya 10 atau 20 tahun), aset mana yang biasanya memberikan pengembalian tertinggi?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Menyimpan di rekening bank<input type="checkbox"/> Obligasi<input type="checkbox"/> Saham<input type="checkbox"/> Tidak tahu<input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Biasanya, aset mana yang menunjukkan fluktuasi tertinggi dari waktu ke waktu?</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Menyimpan di rekening bank<input type="checkbox"/> Obligasi<input type="checkbox"/> Saham<input type="checkbox"/> Tidak tahu<input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Ketika seorang investor menyebarkan uangnya di antara aset yang berbeda (diversifikasi), apakah risiko kehilangan uang:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Meningkat<input type="checkbox"/> Berkurang<input type="checkbox"/> Tetap sama<input type="checkbox"/> Tidak tahu<input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab	
--	---	--

	<p>Manakah dari pernyataan berikut yang benar? Jika seseorang membeli saham perusahaan B di pasar saham:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dia memiliki sebagian dari perusahaan B <input type="checkbox"/> Dia telah meminjamkan uang ke perusahaan B <input type="checkbox"/> Dia bertanggung jawab atas hutang perusahaan <input type="checkbox"/> Tidak satu pun di atas <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Manakah dari pernyataan berikut yang benar? Jika seseorang membeli obligasi perusahaan B:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Dia memiliki sebagian dari perusahaan B <input type="checkbox"/> Dia telah meminjamkan uang ke perusahaan B <input type="checkbox"/> Dia bertanggung jawab atas hutang perusahaan <input type="checkbox"/> Tidak satu pun di atas <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab <p>Benar atau salah? Jika Anda membeli obligasi 10 tahun, itu berarti Anda tidak dapat menjualnya setelah 5 tahun tanpa dikenakan denda besar</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <input type="checkbox"/> Tidak tahu <input type="checkbox"/> Lebih memilih tidak menjawab 	
2.	<p>Saham biasanya lebih berisiko daripada obligasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <p>Obligasi biasanya lebih berisiko daripada saham.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <p>Membeli saham perusahaan biasanya memberikan pengembalian yang lebih aman daripada reksa dana saham.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah 	van Rooij et al. (2011)

	<p>Membeli reksa dana saham biasanya memberikan pengembalian yang lebih aman daripada saham perusahaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Benar <input type="checkbox"/> Salah <p>Jika tingkat bunga turun, apa yang akan terjadi pada harga obligasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Naik <input type="checkbox"/> Turun <input type="checkbox"/> Tetap sama/ <input type="checkbox"/> Tidak ada jawaban benar <p>Jika tingkat bunga naik, apa yang akan terjadi pada harga obligasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Naik <input type="checkbox"/> Turun <input type="checkbox"/> Tetap sama/ <input type="checkbox"/> Tidak ada jawaban benar 	
--	---	--

Sumber: Berbagai literatur (2022)

D. Literasi Keuangan Subjektif

Pengukuran literasi keuangan subjektif meminta individu untuk menilai pengetahuan keuangannya. Persepsi pengetahuan keuangan yang dirasakan dapat dianggap sebagai efikasi diri (*self-efficacy*) keuangan. Efikasi diri sebagai penilaian atas tindakan diri sendiri yang diperlukan untuk menghadapi situasi prospektif merupakan faktor psikologis penting yang mempengaruhi perilaku manusia (Bandura, 1982 dalam Xiao, 2008). Dalam domain keuangan konsumen, efikasi diri keuangan diasumsikan sebagai proksi untuk kemampuan keuangan sebenarnya yang membantu konsumen mengelola keuangan mereka secara efektif. Tabel 1 menunjukkan pertanyaan yang dapat digunakan untuk mengukur literasi keuangan dengan menggunakan pengetahuan subjektif.

Meski begitu, metode ini tidak banyak digunakan dalam literatur keuangan karena adanya skeptisisme apriori untuk mempercayai penilaian diri terhadap sesuatu untuk menilai pengetahuan, terlebih bahwa individu pada dasarnya cenderung melebih-lebihkan mengenai kemampuan dan pengetahuan diri. Metode ini dianggap lebih menangkap penggerak psikologis yang memengaruhi proses pengambilan keputusan individu.

Tabel 4.3. Pertanyaan Literasi Keuangan Subjektif

No	Pertanyaan	Studi
1.	<p>a. Bagaimana anda menilai pemahaman anda atau keluarga anda tentang saham?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak familiar 2. Sedikit familiar 3. Netral 4. Familiar 5. Sangat familiar <p>b. Bagaimana anda menilai pemahaman anda atau keluarga anda tentang reksadana?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak familiar 2. Sedikit familiar 3. Netral 4. Familiar 5. Sangat familiar <p>c. Bagaimana anda menilai pemahaman anda atau keluarga anda tentang obligasi?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak familiar 2. Sedikit familiar 3. Netral 	Xia, Wang, dan Li (2014)

	<p>4. Familiar</p> <p>5. Sangat familiar</p>	
2.	<p>a. Bagaimana pengetahuan Anda terkait pasar keuangan</p> <p>0. Saya mengetahui sedikit, namun saya tertarik dengan pasar modal</p> <p>1. Saya memiliki cukup pengalaman untuk memahami dengan baik pentingnya diversifikasi risiko</p> <p>2. Saya memahami fungsi dari pasar keuangan. Saya memahami fluktuasi berperan penting dan bahwa berbagai sektor dan kategori produk memiliki karakteristik pendapatan, pertumbuhan dan profil risiko yang berbeda</p> <p>3. Saya mempertimbangkan diri saya sebagai investor yang berpengalaman untuk mengelola berbagai aspek dari pasar keuangan</p> <p>b. Bagaimana Anda mengestimasi tingkat pengetahuan dan pengalaman mengenai risiko dan kewajiban potensial yang melekat pada saham, obligasi, produk pendanaan dan strukturnya?</p> <p>0. Tidak berpengatahuan</p> <p>1. Berpengetahuan rata-rata</p> <p>2. Berpengetahuan baik</p>	<p>Bellofatto, Hondt, dan Winne (2018)</p>

3.	<p>a. Seberapa Anda menganggap diri Anda berpengetahuan sehubungan dengan masalah keuangan?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak berpengetahuan 2. Sedikit berpengetahuan 3. Berpengetahuan 4. Sangat berpengetahuan <p>b. Pengetahuan keuangan setiap orang berbeda-beda. Bagaimana Anda menilai pengetahuan keuangan Anda sendiri?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sangat rendah 2. Rendah 3. Cukup rendah 4. Netral 5. Cukup tinggi 6. Tinggi 7. Sangat tinggi" 	Kramer (2016)(Bellofatto et al., 2018)
----	--	--

Beberapa akademisi menilai korelasi yang lemah antara literasi keuangan yang dihasilkan melalui tes pengetahuan objektif dan persepsi pengetahuan subjektif diakibatkan oleh konsepsi bahwa literasi keuangan dengan menggunakan persepsi mungkin lebih menjadi cerminan citra diri dan kepercayaan diri seseorang daripada indikasi sebenarnya dari pengetahuan yang sebenarnya (Allgood dan Wallstad, 2012 dalam Kramer, 2016b). Individu mengandalkan pengetahuan yang dipersepsikan dimiliki, ini lebih menunjukkan hubungan antara persepsi literasi keuangan yang

dirasakan dibandingkan literasi keuangan. Hal ini selaras dengan Xia et al. (2014 dalam French & McKillop, 2016) dan Anderson, Baker, & Robinson (2017) yang justru menjadikan selisih antara literasi keuangan subjektif dan objektif ini sebagai probabilitas subjektif yaitu proksi dari kepercayaan diri berlebihan (*overconfidence*).

Metode probabilitas subjektif digunakan untuk menangkap variansi yang lebih besar dari masing-masing karakteristik individu dibandingkan jika hanya menangkap kepercayaan diri dengan literasi keuangan subjektif. Lebih lanjut, pengukuran kepercayaan diri dengan menggunakan probabilitas subjektif dilakukan dengan menjumlahkan perkalian antara (l_j) kepercayaan diri atas jawaban dengan (p_j) yaitu nilai probabilitas. Tabel 3 menjelaskan perhitungan probabilitas subjektif.

Tabel 3. Pengukuran kepercayaan diri dengan menggunakan probabilitas subjektif

Tingkat keyakinan (l_j)	Probabilitas (p_j)
Probabilitas bahwa saya memiliki lima jawaban benar %
Probabilitas bahwa saya memiliki empat jawaban benar %
Probabilitas bahwa saya memiliki tiga jawaban benar %
Probabilitas bahwa saya memiliki dua jawaban benar %
Probabilitas bahwa saya memiliki satu jawaban benar %
	Total: 100%

$$\text{Kepercayaan diri} = \sum_0^5 l_j p_j$$

BAB 5 PERSONALITI MBTI

A. Tes Kepribadian MBTI

The Myers-Briggs Type Indicator atau yang disebut MBTI adalah salah satu instrumen psikologis yang sering digunakan untuk mengetahui karakteristik kepribadian. MBTI telah dipahami dan digunakan secara luas untuk mengeksplorasi perbedaan kepribadian di berbagai bidang (Boyd & Brown, 2005; Bradley & Hebert, 1997) dalam bukunya yang berjudul *Essentials of Myers-Briggs Type Indicator Assessment 2nd Edition* (Naomi L Quenk, 2009:2). Instrumen ini dikembangkan berdasarkan teori Carl Gustav Jung tentang *Psychological Types* oleh Katharine Cook Briggs dan anaknya Isabel Briggs Myers (1995:7). Instrumen ini dikenal secara luas dalam kapasitasnya untuk mengukur tipologi kepribadian orang normal. MBTI cukup populer karena memiliki relevansi dengan berbagai bidang yang cukup luas sehingga bisa diimplementasikan di berbagai bidang seperti Pendidikan, pengembangan karir, perilaku manusia dalam organisasi, fungsi kelompok, pembentukan teamwork, pelatihan pribadi dan eksekutif, psikoterapi, konseling individu, pasangan dan konseling keluarga, dan dalam konteks interksi multikultural (*Center for Applications of Psychological Type*). Pada tahun 2008 telah ada sekitar 11.000 tulisan yang terdaftar dalam bibliografi termasuk lebih dari 1.780 disertasi di dalamnya. Terlebih lagi, *The Jurnal of Psychological Type* telah mempublikasikan 69 volume yang berisi artikel tentang hasil-hasil penelitian tipologi MBTI. Pada tahun 2012, MBTI merupakan instrumen paling populer kedua yang digunakan oleh konselor sekolah di Amerika Utara setelah *Beck Depression Inventory* (Peterson et.al., 2014:92).

MBTI telah dikembangkan sejak perang dunia II oleh Katharine Cook Briggs. Pengembangan instrumen ini berlangsung cukup lama hingga 50 tahun dan dilanjutkan oleh Isabel Briggs Myers (Briggs-Myers & Myers, 1995:6). MBTI merupakan sebuah instrumen untuk menggambarkan perbedaan mendasar perilaku manusia yang sehat dan normal. Instrumen ini dibuat berdasar teori tipologi dari Jung yang berpendapat bahwa ada empat fungsi psikologis mendasar pada manusia dalam berhubungan dengan dunia sekitarnya, yaitu: sensasi, intuisi.

Penelitian tentang reliabilitas MBTI telah banyak dilakukan di berbagai negara. Hasil uji reliabilitas yang telah dilakukan oleh Myers & Mc. Caulley (1985) dan Harvey (1996) menunjukkan koefisien reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 5.1 Reliabilitas Tes MBTI

Personaliti MBTI	Myers & McCaulley (1985) N=32.000	Harvey, (1996) N=102.174	
		Laki-laki	Perempuan
Extravert (E)-Introvert (I)	0.79	0.82	0.83
Sensing (S) - Intuition (N)	0.84	0.83	0.85
Thinking (T) – Feeling (F)	0.74	0.82	0.80
Judging (J) – Perceiving (P)	0.82	0.87	0.86

Sumber: Data Penelitian Sitinjak, *et al* (2022)

Penelitian uji reliabilitas yang lain melaporkan bahwa koefisien alpha terendah adalah 0.55 diperoleh dari sampel wanita dewasa di Italia (N=1078) pada dimensi *Thinking-Feeling*. Sampel tersebut homogen terkait latar belakang etnis dan jenis kelamin, sedangkan untuk tingkat pendidikan dan pengalaman kerja profesional sampelnya bersifat heterogen. Koefisien reliabilitas alpha tertinggi yaitu 0.97 dengan sampel manager senior (N=343) mulai dari usia 30-59 tahun dari enam benua dengan pengalaman kerja antara 2-35 tahun (Berr, Church, & Waclawski, 2000).

B. Dasar Interpretasi MBTI

Tabel 5.2. Indikator tiap tipe MBTI

Dasar preferensi	fungsi	Tipe Preferensi	Indikator tiap tipe
Arah pemusatan perhatian		Ekstrovert (E)	<ul style="list-style-type: none"> • Merasa tertarik pada peristiwa yang terjadi di sekitarnya • Mendapatkan energi/semangat melalui perjumpaan dengan orang lain • Menanggapi dengan cepat, kadang tanpa dipikirkan lebih dahulu • Mudah mengungkapkan perasaannya, mudah diketahui isi hatinya • Suka berpartisipasi aktif dalam berbagai tugas • Mudah berkomentar tentang orang, benda, ide • Mengembangkan ide-ide dengan berdiskusi bersama, sambil berbicara
		Introvert (I)	<ul style="list-style-type: none"> • Merasa tertarik pada hal-hal yang terjadi di dalam dirinya • Mendapatkan energi/semangat melalui pemikiran atau penghayatan atas suatu gagasan • Berpikir banyak sebelum bertindak, kadang sampai-sampai tidak menjadi tindakan • Menyimpan perasaannya di dalam hati, tenang dan menahan diri • Suka tempat yang tenang dan pribadi untuk dapat berkonsentrasi • Mempertimbangkan ide, gagasan, dan kesan dengan hati-hati • Mengembangkan ide-ide dengan memikirkan sendiri, baru kemudian berbicara
Cara memperoleh Informasi		Sensing (S)	<ul style="list-style-type: none"> • Tertarik dengan penerapan yang praktis dan realistis, dengan penjelasan yang jelas mengenai keterkaitan antara fakta-fakta • Lebih suka mengacu dan memulai dengan bagian-bagian spesifik (fakta, bukti, detil, contoh) terlebih dulu • Senang melakukan hal-hal yang praktis; Menyukai usulan yang jelas dan nyata • Lebih menyukai kontinuitas dari suatu hal, dengan melakukan perbaikan-perbaikan di dalamnya

	<ul style="list-style-type: none"> • Senang mengacu pada pengalaman, cara-cara, dan ketrampilan yang telah dikuasai dalam melakukan sesuatu • Jarang membuat kesalahan yang berhubungan dengan fakta-fakta, namun dapat mengabaikan inspirasi • Bertindak langkah demi langkah atau bagian demi bagian, dan secara akurat memperkirakan waktu yang diperlukan
<p>Intuition (N)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi dengan menggunakan dugaan dan firasat. • Tertarik dengan konsep, kemungkinan, dan tantangan yang akan dihadapi pada masa depan • Lebih suka mengacu, dan memulai dengan kerangka keseluruhan terlebih dulu • Senang melakukan hal-hal yang inovatif; Menyukai usulan yang unik dan lain dari biasanya • Lebih menyukai perubahan, kadang secara radikal, terhadap kontinuitas dari suatu hal • Senang pada tantangan untuk memecahkan masalah-masalah yang baru dan mempelajari ketrampilan-ketrampilan baru • Bertindak dengan semangat yang meledak-ledak, dan dengan mengikuti inspirasinya seiring dengan berjalannya waktu
<p>Cara membuat keputusan Thinking (T)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih menyukai sesuatu yang singkat dan padat; Cenderung memperhatikan ide dan pemikiran orang daripada perasaannya • Mempertimbangkan apa saja pro dan kontra dari setiap alternatif • Kritis dan objektif secara intelektual, emosi dan perasaan sebagai pertimbangan kedua • Dapat diyakinkan dengan penjelasan yang lugas dan impersonal • Dapat terus bekerja dengan baik meskipun ada suasana hubungan yang tidak harmonis, memusatkan perhatian pada tugas-tugas • Tanpa disadari menjengkelkan orang lain karena kurang memperhatikan perasaannya • Cenderung teguh pada pemikirannya dan siap memberikan kritik

Feeling (F)	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih menyukai sesuatu yang personal dan selaras; Cenderung memperhatikan perasaan orang lain daripada ide dan pemikirannya • Mempertimbangkan akibat suatu alternatif bagi orang dan hal-hal yang dia junjung tinggi • Penuh penghargaan dan penerimaan secara interpersonal, logika dan objektivitas sebagai pertimbangan kedua • Bekerja dengan sangat baik dalam suasana hubungan yang harmonis, memusatkan perhatian pada orang-orang • Senang memberikan apa yang dibutuhkan orang lain, bahkan dalam hal-hal kecil • Cenderung simpatik dan tidak suka, bahkan menolak, menyatakan hal-hal yang tidak menyenangkan pada orang lain • Mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan suatu nilai yang bersifat subjektif
Orientasi gaya hidup/terhadap dunia luar Judging (J)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyukai gaya hidup yang tegas, terencana, dan teratur; Tidak suka dengan hal-hal yang mendadak • Merasa terdukung dengan kesepakatan, struktur dan jadwal-jadwal • Mengharapkan orang lain mengikuti aturan, jadwal, target yang sudah ditentukan • Senang untuk mengelola dan menyelesaikan suatu proyek • Menjaga fokus pada apa yang harus diselesaikan, dapat mengabaikan hal-hal yang baru muncul • Merasa lebih nyaman jika sudah membuat kepastian akhir • Berfokus pada penyelesaian tugas, arah, dan tujuan
Perceiving (P)	<ul style="list-style-type: none"> • Menyukai fleksibilitas, gaya hidup yang luwes • Menikmati adanya hal yang tak terduga dan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan pada detik terakhir • Menyesuaikan diri dengan perubahan, dan merasa dibatasi oleh jadwal/struktur yang ketat. • Mengharapkan orang lain dapat berespon terhadap tuntutan dari situasi yang muncul

-
- Senang memulai suatu proyek dan terbuka terhadap perubahan pada saat-saat terakhir
 - Ingin memasukkan sebanyak mungkin hal, sehingga dapat menunda tugas yang ada
 - Merasa lebih nyaman dengan membiarkan keadaan tetap terbuka, tidak ingin ada sesuatu yang tertinggal
 - Berfokus pada proses, kebebasan, dan keleluasaan
-

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dari Carpraro (2002) Hasil dari tes ini akan menunjukkan 4 kecenderungan sifat dasar manusia yang dapat digolongkan menjadi 16 kepribadian yaitu:

1. ISTJ Dikenal sebagai: "*The Duty Fulfillers*" (Pekerja Keras) & "*Inspector*" (Pengawas).
Ciri-ciri: Tenang, serius, meraih kesuksesannya dengan ketelitian dan kehandalannya dalam bekerja. menurut dimensinya ISTJ berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. Sensing yaitu mereka yang mengenal hal-hal secara konkret atau nyata *Thinking* merupakan dimensi dasar mereka dimana mereka suka menilai dan berpikir sebelum bertindak dan sangat objektif. *Judging* merupakan mereka yang merencanakan berbagai hal sebelum bertindak.
2. ISFJ Dikenal sebagai: "*The Nurturers*" (Pengasuh) & "*Protector*" (Pelindung).
Ciri-ciri: Tenang, ramah, bertanggung jawab, dan teliti. Berkomitmen dan bersungguh-sungguh dalam memenuhi kewajibannya. Menurut dimensinya ISFJ berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. *Sensing* yaitu mereka yang mengenal hal-hal secara konkret atau nyata. *Feeling* yaitu mereka memutuskan berbagai hal dengan perasaan dan menyangkut

pribadi serta *Judging* yang mana mereka mengutamakan rencana baru melakukan hal selanjutnya.

3. INFJ Dikenal sebagai: "*The Protectors*" (Pelindung) & "*Counselor*" (Penasihat).

Menurut dimensinya INFJ berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. *Intuition* dimana mereka membicarakan hal yang bersifat masa depan belum jelas atau abstrak. *Feeling* yaitu mereka memutuskan berbagai hal dengan perasaan dan menyangkut pribadi serta *Judging* yang mana mereka mengutamakan rencana baru melakukan hal selanjutnya. Ciri-ciri: Pencari makna dan hubungannya dengan ide-ide, hubungan sosial, dan pekerjaan.

4. INTJ Dikenal sebagai: "*The Scientists*" (Ahli Keilmuan) & "*Mastermind*" (Pengatur).

Menurut dimensinya INTJ berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. *Intuition* dimana mereka membicarakan hal yang bersifat masa depan belum jelas atau abstrak. *Thinking* merupakan dimensi dasar mereka dimana mereka suka menilai dan berpikir sebelum bertindak dan sangat objektif. *Judging* merupakan mereka yang merencanakan berbagai hal sebelum bertindak. Ciri-ciri: Memiliki pemikiran yang orisinal dan motivasi yang kuat untuk menerapkan ide-ide mereka hingga mencapai tujuan.

5. ISTP Dikenal sebagai: "*The Mechanics*" (Mekanik) & "*Crafter*" (Pengrajin).

Ciri-ciri: Bersikap toleran, dan fleksibel, pengamat yang tenang sampai masalah tampak, kemudian bertindak cepat untuk menemukan solusi yang terbaik. menurut dimensinya ISTP berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. *Sensing* yaitu mereka yang mengenal hal-hal secara konkret atau nyata *Thinking* merupakan dimensi dasar mereka dimana mereka

suka menilai dan berpikir sebelum bertindak dan sangat objektif. Perception yakni pemikiran yang terbuka dan cenderung menunda keputusan demi kesepakatan.

6. ISFP Dikenal sebagai: "The Artist" (Seniman) & "Composer" (Pengarang).

Menurut dimensinya ISFP berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. Sensing yaitu mereka yang mengenal hal-hal secara konkret atau nyata. Feeling yaitu mereka memutuskan berbagai hal dengan perasaan dan menyangkut pribadi serta Perception yakni pemikiran yang terbuka dan cenderung menunda keputusan demi kesepakatan. Ciri- ciri: Tenang, ramah, sensitif, dan baik hati. Menikmati apa yang sedang terjadi saat ini, apa yang terjadi di sekitar mereka.

7. INFP Dikenal sebagai: "The Idealist" (Idealis) & "Healer" (Penyembuh).

Ciri-ciri: Idealis, setia kepada prinsip yang mereka genggam serta orang-orang yang penting bagi mereka. Menurut dimensinya INFP berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. Intuition dimana mereka membicarakan hal yang bersifat masa depan dan belum jelas atau abstrak. Feeling yaitu mereka memutuskan berbagai hal dengan perasaan dan menyangkut pribadi serta Perception yakni pemikiran yang terbuka dan cenderung menunda keputusan demi kesepakatan. Ingin kehidupan yang selaras dengan prinsip yang mereka genggam.

8. INTP Dikenal sebagai: "The Thinkers" (Pemikir) & "Architect" (Arsitek).

Ciri-ciri: Berusaha membangun penjelasan yang masuk akal untuk segala sesuatu yang menarik bagi mereka. Menurut dimensinya INTP yakni Introversi yaitu orang yang senang akan hal yang tenang dan tidak terlalu suka mengenal dunia luas. Intuition, yakni mereka yang sebenarnya menyukai hal abstrak dan berkaitan

dengan masa depan. Thinking yaitu mereka yang berpikir objektif tanpa melihat siapapun itu, dan Perception dimana mereka membuat keputusan berdasarkan kesepakatan.

9. ESTP dikenal sebagai sosok yang paling spontan, unggul dalam mencari solusi dari suatu permasalahan, suka bertindak dan menikmati banyak hal. Sosok yang cenderung menyukai hal-hal yang melibatkan orang lain, mampu menyesuaikan diri, toleran, pragmatis, mementingkan hasil dan tidak menyukai penjelasan yang panjang dan lebar.

10. ESFP Dikenal sebagai: "The Performers" (Pemain) & "Performer" (Pemain),
Ciri-ciri: Sosok yang mencintai kehidupan, orang, dan kenyamanan materi. Menurut dimensinya ESFP adalah Extroversion yaitu mereka yang bisa membangun jaringan dengan luas. Sensing, yakni mereka yang tidak suka akan hal abstrak dan lebih suka hal konkret. Kemudian Feeling, yaitu melibatkan masalah pribadi dalam mengambil keputusan dan terakhir yakni Perception. Dimana mereka lebih menyukai kesepakatan yang diambil dibandingkan menjadi seseorang yang merencanakan segala hal lebih dulu.

11. ENFP dikenal sebagai: "The Inspirers" (Penjiwa) & "Champion" (Juara)
Ciri-ciri: Sosok hangat yang memiliki ansuiasme dan imajinatif. Melihat kehidupan sebagai sesuatu yang penuh kemungkinan. Pekerjaan yang sesuai: Menurut dimensinya Extraversion merupakan seseorang yang bisa berinteraksi dengan luas dan menikmatinya. Intuition yakni cenderung menyukai hal yang abstrak dibanding realita yang ada. Feeling yakni menggunakan pertimbangan pribadi dalam mengambil keputusan dibandingkan logika. Lalu terakhir adalah Perception,

dimana mereka cenderung menahan pendapat dan menunda keputusan untuk mencapai kesepakatan bersama.

12. ENTP di kenal sebagai visioner, penemu(Penemu).

Ciri-ciri: Cepat, berbakat, pendorong, siaga, and blak-blakan. Sanggup untuk memecahkan masalah yang menantang. Extroversion yakni memiliki hubungan dan jaringan luas dengan siapapun dan dimanapun. Intuition yakni mereka yang mendulukan hal abstrak dibandingkan hal yang konkrit. Thinking yakni mereka yang menggunakan akal pikiran dan selalu memilih keputusan yang objektif. Serta Perception, dimana mereka akan menyesuaikan berbagai hal dan membuka segala sesuatu dengan orang lain tanpa memutuskan hal terlebih dahulu.

13. ESTJ Dikenal sebagai: "*The Guardian*".

Menurut dimensinya ESTJ adalah Extroversion yaitu mereka yang bisa membangun jaringan dengan luas. Sensing, yakni mereka yang tidak suka akan hal abstrak dan lebih suka hal konkret. Kemudian Thinking yakni mereka yang berpikir objektif dalam berbagai hal dan Judging, yakni mereka yang senang membuat rencana dulu baru menjalankannya.

14. ESFJ Dikenal sebagai: "*The Caregivers*" (Pengasuh) & "*Provider*" (Pemberi).

Ciri-ciri: Bersahabat, bersungguh- sungguh, dan dapat bekerja sama. Dalam dimensinya ESFJ berarti Extroversion, dengan pribadi yang terbuka dan senang dalam berbagi apapun dan memiliki banyak teman. Sensing, dimana mereka menggunakan hal yang konkret dibandingkan hal abstrak atau tidak jelas. Feeling, merupakan pribadi ESFJ dimana mereka menggunakan perasaan pribadi dalam menentukan keputusan, serta Judging. Yakni mereka yang lebih suka membuat perencanaan terlebih dahulu baru menjalankannya

15. ENFJ dikenal sebagai: "The Givers" (Pemberi) & "Teacher" (Pengajar).

Ciri-ciri: Bersifat hangat, berempati, pendengar yang baik, dan bertanggung jawab. Mereka melihat potensi pada setiap orang, dan ingin membantu mereka untuk mencapai potensi mereka. menurut dimensinya, ENFJ dijelaskan sebagai seseorang yang Extraversion yaitu mereka yang memiliki hubungan atau jaringan perkenalan yang luas.. Intuition yakni mereka yang cenderung menyukai hal abstrak dibandingkan hal detail. Feeling atau perasaan, mereka merupakan orang yang menghargai pertimbangan pribadi. Sedangkan Judgement merupakan mereka yang merencanakan kegiatan barulah menunjukkan aksinya.

16. ENTJ Dikenal sebagai: "The Executives" (Pelaksana) & "Fieldmarshal" (Panglima).

Ciri-ciri: Berterus terang, menentukan, siap memikul kepemimpinan. Extroversion atau terbuka dan memiliki hubungan dan jaringan luas dengan siapapun, Intuition yakni orang yang senang akan hal abstrak dan belum jelas tujuannya.

C. Data Demografi Responden Investor Saham

Partisipan penelitian ini adalah para investor saham yang diundang secara khusus untuk proses pengambilan data. Sebanyak 67 partisipan terbagi dalam empat batch selama dua hari untuk mengerjakan serangkaian instrumen yang didesain untuk tujuan penelitian ini. MBTI merupakan salah satu instrumen yang digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik kepribadian para investor saham. Sebelum melakukan simulasi portofolio saham, setiap peserta diberi link tes MBTI untuk dikerjakan secara online. Durasi waktu untuk mengerjakan tes MBTI ini kurang lebih 15 menit dengan pilihan dikotomi untuk 60 item soal.

Adapun gambaran data 67 partisipan yang hadir terkait jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan dan usia yang dibedakan dalam kategori generasi Y dan Z, seperti ditampilkan dalam tabel 5.3 di bawah ini.

Tabel 5.3 Data demografi partisipan N=67

	N	Prosentase	Total
Jenis Kelamin			
Laki-laki	35	52.2%	
Perempuan	32	47.8%	67
Usia			
Gen Z	55	82.1%	
Gen Y	12	17.9%	67
Pendidikan			
SMA	16	23.9%	
Diploma	1	1.5%	
S1	48	71.6%	
S2	2	3.0%	67
Pekerjaan			
Mahasiswa	52	77.6%	
Pegawai Swasta	7	10.4%	
Wiraswasta	4	6.0%	
Lainnya	4	6.0%	67

Sumber: Data Penelitian Sitinjak, *et al.* (2022)

D. Profile MBTI Responden Investor saham

Secara umum profile responden investor saham ada dalam 16 tipe kepribadian MBTI seperti terlihat dalam tabel 5.4 di bawah ini. Ada tiga tipe kepribadian yang memiliki prosentase terkecil yaitu ISTP, ESFJ, ENFJ yang masing-masing hanya sebesar 1.5%.

Tabel 5.4. MTBI

No	Type	N	Prosentase
1.	ISTJ	10	14.9%
2.	ISFJ	3	4.5%
3.	INFJ	3	4.5%
4.	INTJ	5	7.5%
5.	ISTP	1	1.5%
6.	ISFP	3	4.5%
7.	INFP	4	6.0%
8.	INTP	2	3.0%
9.	ESTP	7	10.4%
10.	ESFP	4	6.0%
11.	ENFP	2	3.0%
12.	ENTP	2	3.0%
13.	ESTJ	17	25.4%
14.	ESFJ	1	1.5%
15.	ENFJ	1	1.5%
16.	ENTJ	2	3.0%

Sumber: Data Penelitian Sitinjak *et al.* (2022)

Berdasarkan tabel 5.3 profile MBTI pada responden investor saham 25.4% bertipe ESTJ dimana tipe ESTJ ini merupakan gambaran sosok yang berorientasi pada hasil, *Extroversion* yaitu mereka yang bisa membangun jaringan dengan luas. *Sensing*, yakni mereka yang tidak suka akan hal abstrak dan lebih suka hal konkret. Kemudian *Thinking* yakni mereka yang berpikir objektif dalam berbagai hal dan *Judging*, yakni mereka yang senang membuat rencana dulu baru menjalankannya. Gambaran sosok yang praktis, realistis dan tidak berbelit-belit, tidak tertarik pada teori yang masih bersifat abstrak, tetapi lebih menyukai belajar melalui aplikasi

langsung. Tipe ini tegas memperhatikan hal-hal detil dan cepat mengambil keputusan.

Prosentase tinggi berikutnya adalah tipe ISTJ yaitu sebesar 14.9%. Tipe ISTJ ini adalah "*The Duty Fulfillers*" (Pekerja Keras) & "*Inspector*" (Pengawas). Gambaran sosok yang tenang, serius, meraih kesuksesannya dengan ketelitian dan kehandalannya dalam bekerja. Menurut dimensinya ISTJ berarti *Introversion* atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. *Sensing* yaitu mereka yang mengenal hal-hal secara konkret atau nyata. *Thinking* merupakan dimensi dasar mereka dimana mereka suka menilai dan berpikir sebelum bertindak dan sangat objektif. *Judging* merupakan mereka yang merencanakan berbagai hal sebelum bertindak.

Tipe MBTI yang menonjol selanjutnya adalah ESTP yaitu sebesar 10.4%. Gambaran kepribadian tipe ESTP ini adalah sosok yang paling spontan, unggul dalam mencari solusi dari suatu permasalahan, suka bertindak dan menikmati banyak hal. Sosok yang cenderung menyukai hal-hal yang melibatkan orang lain, mampu menyesuaikan diri, toleran, pragmatis, mementingkan hasil dan tidak menyukai penjelasan yang panjang dan lebar.

Tabel 5.4 Profile responden investor saham dalam 8 dimensi MBTI

Preferensi		Jumlah	Prosentase
Arah pemusatan perhatian	Ekstravert	36	53.7%
	Intravert	31	46.2%
Cara memperoleh informasi	Sensing	46	68.6%
	Intuition	21	31.3%
Cara membuat keputusan	Thinking	47	70.1%
	Feeling	20	29.8%
Orientasi terhadap dunia luar	Perceiving	25	37.3%
	Judging	42	62.6%

Sumber: Data Penelitian Sitinjak, *et al.* (2022)

Profile responden investor saham dalam delapan dimensi MBTI seperti terlihat dalam tabel 5.4 menunjukkan hasil perbedaan pada keempat preferensi. Perbedaan tertinggi yaitu preferensi cara membuat keputusan dimana responden investor saham 70.1% bertipe *thinking* daripada menggunakan *feeling* (29.8%). Selanjutnya terkait preferensi cara memperoleh informasi, profile responden investor saham 68.6% didominasi tipe *sensing* daripada tipe *intuition* (31.3%). Terkait gaya hidup atau orientasi terhadap dunia luar, responden investor saham lebih bersifat *judging* (62.6%), daripada *Perceiving* (37.3%). Sedangkan untuk preferensi arah pemusatan perhatian hampir seimbang antara *extravert* dan *intravert* meski lebih tinggi prosentase *extravert* yaitu 53.7%.

E. Psikografis Responden Investor Saham portofolio optimal berdasarkan MBTI

Model Psikografis digunakan dalam memahami perilaku investor saham. Model psikografis mengklasifikasikan individu berdasarkan karakteristik tertentu berdasarkan tipe kepribadian dan selanjutnya menghubungkan dengan bias investor. Seperti yang dilaporkan dalam penelitian sebelumnya (Pompion, 2004) kelompok kepribadian tertentu rentan terhadap bias investor, oleh karena itu para praktisi dapat mengenali kecenderungan perilaku sebelum keputusan investasi dibuat untuk menghasilkan kemungkinan investasi yang lebih baik.

Telah dipaparkan dalam sub bab sebelumnya bahwa MBTI menjelaskan 16 tipe kepribadian berdasarkan penilaian terhadap empat aspek kepribadian manusia: bagaimana seseorang berinteraksi dengan dunia dan kemana seseorang mengarahkan energinya (*Ekstravert* atau *Introvert*—E versus I), jenis informasi apa yang secara alami diperhatikan (*Sensing* atau *Intuitif*—S versus N), bagaimana seseorang membuat keputusan (*Thinking* atau *Feeling*—T versus F), dan apakah ia lebih suka hidup dengan cara yang terstruktur atau spontan (*Judging* atau

Perceiving—J versus P). Tipe kepribadian seseorang dapat ditentukan dengan klasifikasi empat huruf menjadi 16 tipe kepribadian yaitu ISTJ, ISFJ, INFJ, INTJ, ISTP, ISFP, INFP, INTP, ESTP, ESFP, ENFP, ENTP, ESTJ, ESFJ, ENFJ, dan ENTJ.

Partisipan sebanyak 67 orang telah melakukan simulasi investasi saham dengan orientasi portofolio optimal. Portofolio yang optimal adalah portofolio yang dipilih seorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio yang efisien sesuai dengan preferensi investor yang berkaitan dengan return dan risiko dari portofolio tersebut dan memberikan tingkat pengembalian tertinggi diantara portofolio yang ada (Tandelilin, 2001:75).

Pada investasi saham, ada dua faktor yang diperhitungkan oleh investor yaitu return dan risiko. Return adalah hasil yang diperoleh dari investasi sedangkan risiko adalah penyimpangan atau deviasi dari outcome yang diterima dengan yang diekspektasi (Hartono, 2010). Return dan risiko mempunyai hubungan yang positif, semakin besar risiko yang harus ditanggung, semakin besar return yang harus dikompensasikan. Analisis portofolio yang optimal memungkinkan investor melakukan analisis yang tepat untuk memperkecil risiko yang diterima dengan tujuan memaksimalkan profit dengan risiko yang sama diantara saham yang ada. Hasil dari analisis ini akan menentukan ketepatan dalam pengambilan keputusan investasi yang dilakukan oleh investor.

Dalam berinvestasi, para investor pada umumnya tidak menginvestasikan dananya pada satu jenis saham saja melainkan lebih dari satu saham. Semakin banyaknya perusahaan yang listing di Bursa Efek maka menimbulkan berbagai kombinasi saham yang bisa dipilih oleh investor dalam membuat portofolio-nya. Pada situasi ini akan ada banyak sekali kemungkinan portofolio yang dapat dibentuk dari kombinasi aktiva berisiko yang tersedia di pasar. Kombinasi ini dapat mencapai jumlah yang tidak terbatas. Baik itu memasukkan aktiva bebas risiko maupun hanya

memasukkan aktiva berisiko. Dengan banyaknya kemungkinan kombinasi portofolio yang jumlahnya tidak terbatas maka akan timbul pertanyaan bagi investor portofolio mana yang akan dipilih. Jika investor adalah rasional, maka akan memilih portofolio yang optimal.

Ketidakkampuan para investor untuk bersikap rasional disebabkan oleh kesalahan perilaku (*behavioral biases*) dalam proses pengambilan keputusan. *Behavioral biases* dapat diartikan sebagai kesalahan perilaku pengambilan keputusan yang disebabkan oleh ketidaktepatan dan ketidakmampuan investor untuk bersikap rasional dalam proses investasinya yang menyebabkan tidak maksimalnya keuntungan maupun hilangnya kesempatan untuk memperoleh *return* yang diharapkan.

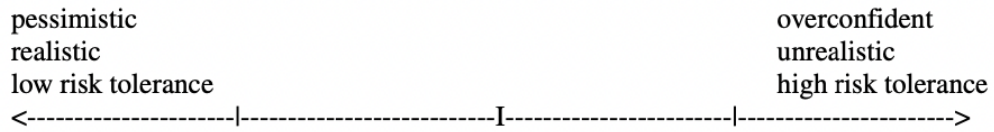
Kahneman dan Riepe (1998) mengkategorikan bias perilaku sebagai *biases of judgement, errors of preference, dan hidup dengan konsekuensi dari keputusan*. Bias penilaian termasuk terlalu percaya diri (*overconfidence*), optimisme, melihat ke belakang, dan reaksi berlebihan terhadap peristiwa yang sifatnya kebetulan. Kesalahan preferensi termasuk pembobotan probabilitas non-linier; orang menghargai perubahan, bukan keadaan; nilai fungsi untung dan rugi; bentuk dan daya tarik perjudian; harga beli sebagai titik acuan; narrow framing; perjudian berulang dan kebijakan risiko; dan pandangan pendek dan panjang. Hidup dengan konsekuensi keputusan termasuk penyesalan atas kesalahan dan kelalaian serta penyesalan dan pengambilan risiko.

Hasil simulasi yang dilakukan oleh responden investor saham portofolio optimal terdapat tiga tipe kepribadian MBTI yang paling sering menghasilkan portofolio optimal yaitu ESTJ, ISTJ, ESTP. Berdasarkan dimensinya ESTJ adalah Extroversion yaitu mereka yang bisa membangun jaringan dengan luas. Sensing, yakni mereka yang tidak suka akan hal abstrak dan lebih suka hal konkret. Thinking yakni mereka

yang berpikir objektif dalam berbagai hal, dan Judging adalah yang senang membuat rencana dulu baru menjalankannya. ISTJ Dikenal sebagai pekerja Keras & pengawas. Ciri-cirinya adalah tenang, serius, meraih kesuksesannya dengan ketelitian dan kehandalannya dalam bekerja. menurut dimensinya ISTJ berarti Introversi atau seseorang yang tidak suka akan hubungan dan dunia luar. Sensing yaitu mereka yang mengenal hal-hal secara konkret atau nyata *Thinking* merupakan dimensi dasar mereka dimana mereka suka menilai dan berpikir sebelum bertindak dan sangat objektif. *Judging* merupakan mereka yang merencanakan berbagai hal sebelum bertindak. ESTP dikenal sebagai sosok yang paling spontan, unggul dalam mencari solusi dari suatu permasalahan, suka bertindak dan menikmati banyak hal. Sosok yang cenderung menyukai hal-hal yang melibatkan orang lain, mampu menyesuaikan diri, toleran, pragmatis, mementingkan hasil dan tidak menyukai penjelasan yang panjang dan lebar.

Untuk tipe kepribadian ESTJ dan ISTJ sejalan dengan hasil penelitian Pompian (2004) seperti skala yang ditampilkan di bawah ini, dimana tipe ESTJ dan ISTJ berada pada area tengah condong ke kanan menunjukkan bahwa tipe ini bersifat confident, realistis tetapi toleran terhadap faktor resiko. Karakter tersebut lebih sering menghasilkan portofolio optimal. Sedangkan tipe kepribadian ESTP menunjukkan hasil yang agak berbeda dengan pengkategorian Pompian dimana tipe ESTP yang memiliki karakter spontan, pragmatis, tetapi unggul dalam hal pencarian solusi, dan sangat berorientasi pada hasil, dalam simulasi di sini mampu menghasilkan portofolio optimal. Kemungkinan ada variabel intervensi yang tidak peneliti kontrol dalam simulasi ini, terkait dengan pengalaman atau jam terbang dalam berinvestasi, sehingga tipe ESTP yang cenderung pragmatis tersebut mengambil keputusan berdasarkan pemikiran-pemikiran pragmatisnya.

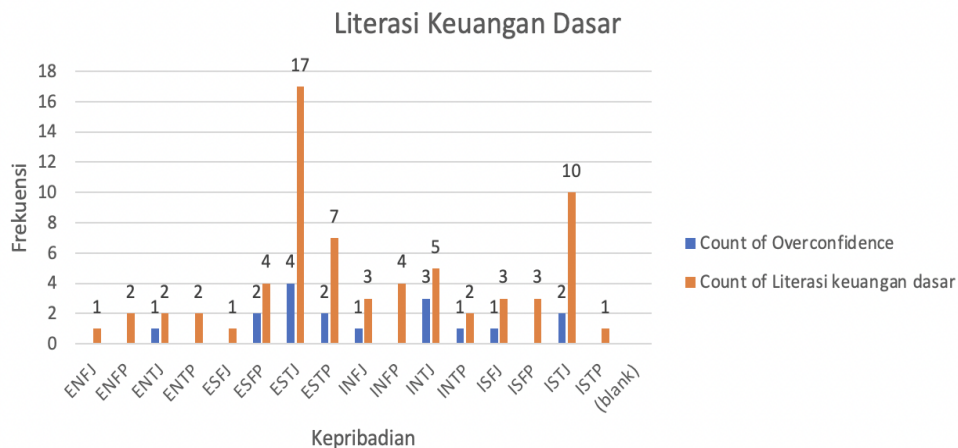
Scale 2. — Personality Type-Based



INFJ	ENFJ INFP INTJ ISFJ	ENFP ENTJ INTP ISTJ ISFP ESFJ	ENTP ESTJ ISTP ESFP	ESTP
------	------------------------------	--	------------------------------	------

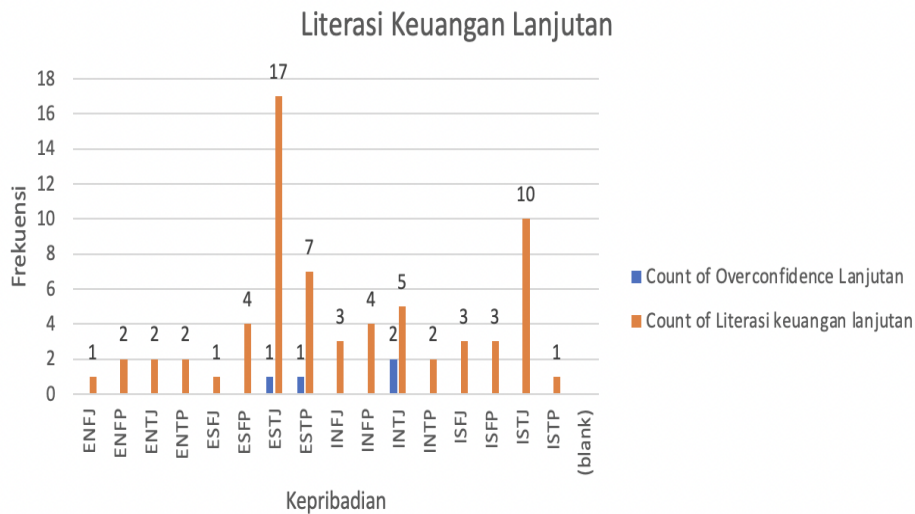
Gambar 5.1. Tipe Personaliti MBTI berdasarkan Tingkat Toleransi Risiko, Tingkat Kerpercayaan, dan pandangan pemikiran
Sumber: Pompian dan Longo (2005)

Temuan lain dari penelitian ini adalah berdasarkan tiga tipe kepribadian MBTI yang paling sering menghasilkan portofolio optimal ini, dimensi yang sama dari tiga tipe kepribadian ESTJ, ISTJ, ESTP, adalah *Sensing* dan *Thinking*. Terkait dengan cara memperoleh informasi, investor saham yang menghasilkan portofolio optimal lebih menggunakan *sensing* (S) daripada *intuition* (N). Demikian juga terkait dengan cara mengambil keputusan, investor saham yang menghasilkan portofolio optimal lebih dominan bersifat *Thinking* (T) daripada Feeling (F).



Gambar 5.2. Literasi Keuangan Dasar dan Kepercayaan Diri Berlebihan

Gambar 5.2. menunjukkan jumlah (frekuensi) responden dalam berbagai kategori kepribadian berdasarkan MBTI dan jumlah responden yang memiliki kepercayaan diri berlebih atas literasi keuangan dasar. Gambar tersebut menunjukkan bahwa kelompok kepribadian yang paling besar adalah kategori ESTJ dengan 17 dari 67 responden. Selain itu, hampir pada semua kelompok terdapat individu yang memiliki kepercayaan diri berlebihan atas literasi keuangan dasar.



Gambar 5.3. Literasi Keuangan Lanjutan dan Kepercayaan Diri Berlebihan

Gambar 5.3. menunjukkan jumlah (frekuensi) responden dalam berbagai kategori kepribadian berdasarkan MBTI dan jumlah responden yang memiliki kepercayaan diri berlebih atas literasi keuangan dasar. Berdasarkan gambar tersebut, terlihat bahwa kelompok kepribadian yang paling besar adalah kategori ESTJ dan hanya empat responden yang mengalami kepercayaan diri berlebihan atas literasi keuangan lanjutan dalam kepribadian ESTJ, ESTP, dan INTJ.

REFERENSI

- Anderson, A., Baker, F., & Robinson, D. T. (2017). Precautionary savings, retirement planning and misperceptions of financial literacy. *Journal of Financial Economics*, (15). <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2017.07.008>
- Apra, C., Wuttke, E., Breuer, K., Koh, N. K., Davies, P., Greimel-Fuhrmann, B., & Lopus, J. S. (2016). *International handbook of financial literacy*. (C. Apra, E. Wuttke, K. Breuer, N. K. Koh, P. Davies, B. Greimel-Fuhrmann, & J. S. Lopus, Eds.), *International Handbook of Financial Literacy*. Singapore: Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-10-0360-8>
- Babiarz, P., & Robb, C. A. (2014). Financial Literacy and Emergency Saving. *Journal of Family and Economic Issues*, 35(1), 40–50. <https://doi.org/10.1007/s10834-013-9369-9>
- Banks, J., O 'Dea, C., & Oldfield, Z. (2010). Cognitive Function, Numeracy and Retirement Saving Trajectories. *The Economic Journal*, 120(548), F381–F410. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2010.02395.x>
- Bellofatto, A., Hondt, C. D., & Winne, R. De. (2018). Subjective financial literacy and retail investors ' behavior. *Journal of Banking and Finance*, 92, 168–181. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.05.004>
- Bernheim, D. (1998). Financial illiteracy, education and retirement saving. In *Living with Defined Contribution Pensions* (pp. 30–68).
- Bucher-Koenen, T., & Lusardi, A. (2011). Financial literacy and retirement planning in Germany. *Journal of Pension Economics and Finance*, 10(04), 565–584. <https://doi.org/10.1017/S1474747211000485>
- Bayne R. (2004). *Psychological types at work: an mbti perspective*. Thomson Learning.
- Boyd, R., & Brown, T. (2005). Pilot study of Myers Briggs Type Indicator personality profiling in emergency department senior medical staff. *Emergency Medicine Australia*, 17, 200–203.
- Bradley, H., & Hebert, J.F. (1997). The effect of personality type on team performance. *Journal of Management Development*, 16(5), 337–353.

- Berr, S. A., Church, A. H., & Waclawski, J. (2000). The right relationship is everything: Linking personality preferences to managerial behaviors. *Human Resource Development Quarterly, 11*, 133-157.
- Boyle, G. J. (1995). Myers-Briggs Type Indicator (MBTI): Some psychometric limitations. *Australian Psychologist, 30*, 71-74.
- Calcagno, R., & Monticone, C. (2015). Financial literacy and the demand for financial advice. *Journal of Banking and Finance, 50*, 363–380. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.03.013>
- Carr, S., Cooke, B., Harris, L., & Kendall, B. (2008). Coaching with MBTI. In J. Passmore (Ed.), *Psychometrics in Coaching* (pp. 47–62). London: Kogan Page.
- Capraro, R. M., & Capraro, M. M. (2002). Myers-Briggs Type Indicator score reliability across studies: A meta- analytic reliability generalization study. *Educational & Psychological Measurement, 62*, 590–602. doi:10.1177/0013164402062004004
- French, D., & McKillop, D. (2016). Financial literacy and over-indebtedness in low-income households. *International Review of Financial Analysis, 48*, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2016.08.004>
- Harvey, R. J. (1996). Reliability and validity. In A. L. Hammer (Ed.), *MBTI applications: A decade of research on the Myers-Briggs Type Indicator* (pp. 5-29). Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Henager, R., & Cude, B. (2016). Financial Literacy and Long- and Short-Term Financial Behavior in Different Age Groups. *Journal of Financial Counseling and Planning, 27*(1), 3–19. <https://doi.org/10.1891/1052-3073.27.1.3>
- Hung, A., Parker, A. M., & Yoong, J. (2009). Defining and Measuring Financial Literacy. *SSRN Electronic Journal, 708*, 28 pp. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1498674>
- Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy. *Journal of Consumer Affairs, 44*(2), 296–316. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2010.01170.x>
- Huston, S. J. (2012). Student Financial Literacy, 109–124. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3505-1>

- Jaakkola, M. (2000). Personality preferences and career expectations of Finnish business students. *Career Development International Journal*, 5(3), 144–154.
- Kahneman D and Riepe M. 1998. Aspects of Investor Psychology. *Journal of Portfolio Management* (Summer 1998): 52–64.
- Kapounek, S., Korab, P., & Deltuvaite, V. (2016). (Ir)rational Households' Saving Behavior? An Empirical Investigation. *Procedia Economics and Finance*, 39(November 2015), 625–633. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(16\)30309-4](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(16)30309-4)
- Karaa, I. E., & Kuğu, T. D. (2016). Determining advanced and basic financial literacy relations and overconfidence, and informative social media association of university students in Turkey. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 16(6), 1865–1891. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.6.0415>
- Kramer, M. M. (2016a). Financial literacy, confidence and financial advice seeking. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 131(January), 198–217.
- Kramer, M. M. (2016b). Financial literacy, confidence and financial advice seeking. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 131(January), 198–217. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2016.08.016>
- Kunovskaya, I. A., Cude, B. J., & Alexeev, N. (2014). Evaluation of a Financial Literacy Test Using Classical Test Theory and Item Response Theory. *Journal of Family and Economic Issues*, 35(4), 516–531. <https://doi.org/10.1007/s10834-013-9386-8>
- Lin, C., Hsiao, Y. J., & Yeh, C. Y. (2017). Financial literacy, financial advisors, and information sources on demand for life insurance. *Pacific Basin Finance Journal*, 43(January 2016), 218–237. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2017.04.002>
- Lusardi, A. (2008a). *Financial Literacy: An Essential Tool for Informed Consumer Choice?* Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w14084>
- Lusardi, A. (2008b). *Household Saving Behavior: The Role of Financial Literacy, Information, and Financial Education Programs*. NBER Working Paper No 13824 (Vol. 1). Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w13824>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2007). Baby Boomer retirement security: The roles of planning, financial literacy, and housing wealth. *Journal of Monetary Economics*, 54(1), 205–224. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2006.12.001>

- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2008). *Planning and Financial Literacy: How Do Women Fare? The American Economic Review: Papers & Proceedings* (Vol. 98).
- Myers, I., & Myers, P. (1995). *Gifts Differing, understanding personality type*. California: Davies-Black Publishing.
- Mayes, I., & McCaulley, M. (1985). *Manual: A guide to development and the use of MBTI*.
- Myers, I. B., & McCaulley, M. H. (1985). *Manual: A guide to the development and use of the Myers-Briggs Type Indicator*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.
- Naomi L. Quenk (2009). *Essentials of Myers-Briggs Type Indicator Assessment*. Publisher: Wiley. Ed 2. Vol 66 of *Essentials of Psychological Assessment*. ISBN 0470343907, 9780470343906
- OECD INFE. (2011). *Measuring Financial Literacy: Questionnaire and Guidance Notes for Conducting an Internationally Comparable Survey of Financial Literacy*. Retrieved from <https://www.oecd.org/finance/financial-education/49319977.pdf>
- Perry, V. G., & Morris, M. D. (2005). Who is in control? the role of self-perception, knowledge, and income in explaining consumer financial behavior. *Journal of Consumer Affairs*. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6606.2005.00016.x>
- Pompian, Michael M., & Longo, John M. (2004). A New Paradigm for Practical Application of Behavioral Finance. *The Journal of Wealth Management* Jul 2004, 7 (2) 9-15; DOI: 10.3905/jwm.2004.434561
- Saggino, A., Cooper, C., & Kline, P. (1999). A confirmatory factor analysis of the Myers-Briggs Type Indicator. *Personality and Individual Differences*, 30, 3-9.
- Tandelilin, Eduardus (2001). *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Edisi Pertama. Yogyakarta: BPFE.
- The World Bank. (2013). *Why Financial Capability is important and how surveys can help. Financial Capability Survey Around the World*.
- van Rooij, M., Lusardi, A., & Alessie, R. (2011). Financial literacy and stock market participation. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 449-472. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.006>

www.idx.co.id

Xia, T., Wang, Z., & Li, K. (2014). Financial Literacy Overconfidence and Stock Market Participation. *Social Indicators Research*, 119(3), 1233–1245. <https://doi.org/10.1007/s11205-013-0555-9>

Xiao, J. J. (2008). *Handbook of consumer finance research*. (P. . Jing Jian Xiao, Ed.), *Handbook of Consumer Finance Research*. Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-75734-6>

Zwaan, L. De, Lee, C., Liu, Y., & Chardon, T. (2017). Overconfidence in Financial Literacy: Implications for Planners. *Financial Planning Research Journal*, 1(1), 31–46.

PERILAKU INVESTOR SAHAM: MEKANISME PASAR, RISIKO-IMBAL HASIL, PORTOFOLIO, LITERASI KEUANGAN, DAN PERSONALITI MBTI

Perilaku investor masih menarik untuk diobservasi terus, dari berbagai sisi. Buku ini melihat perilaku investor dalam memerankan dirinya sebagai investor yang aktif dan memiliki tujuan investasi jangka pendek dan jangka panjang. Buku ini berbaur teori dan teknis membuat portofolio serta seberapa dalam literatur keuangan yang dimiliki oleh investor dalam melakukan investasi dan tradingnya. Ada beberapa temuan yang diperoleh oleh tim peneliti portofolio optimal secara rumus telah dilakukan, namun portofolio optimal itu pun muncul dengan berbagai demografi yang berbeda dan personaliti yang berbeda. Diantaranya investor laki-laki cenderung memiliki tingkat toleransi risiko lebih besar dari perempuan, personaliti yang cenderung muncul dalam membuat portofolio optimal adalah ESTJ, ISTJ, dan ESTP, walaupun tingkat percaya diri masih cenderung masih rendah, karena pengalaman investor muda masih sekitar 1-2 tahun. Simulasi saham secara *on-line* juga diberikan untuk meningkatkan pembelajaran akan investasi saham di masa pasar sedang *bullish* maupun *bearish*.

DR. ELIZABETH LUCKY MARETHA SITINJAK, SE, M.SI, CPA mengajar di Program Studi Akuntansi S1 dan S2 Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Soegijapranata. Mata kuliah yang diampu Manajemen Keuangan, Teori Investasi dan Pasar Modal, Analisis Keuangan dan Valuasi, Manajemen Aset, Manajemen Risiko, dan Sistem Saham. Penulis lebih menekuni perilaku investor individu dan aksi-aksi korporasi dalam menjalankan operasional perusahaan untuk mendapatkan nilai perusahaan yang lebih baik.

LUCIA TRISNI WIDHIANINGTANTI, S. PSI., MSI mengajar di Fakultas Psikologi dan Magister Profesi Psikologi terkait mata kuliah Assessment Psikologi, Intervensi Psikologi, Praktek Pengembangan SDM, Teori dan Konsep SDM, Rancangan Pelatihan, Tes Psikologi-Kognitif, Tes Psikologi Kepribadian, neuropsikologi. Penulis banyak berkiprah pada penelitian Pengembangan SDM yang dikaji dari sisi kepribadian, neuropsikologi, dan psikologi Positif.

WISNU DJATI, SE, M.SI mengajar di Program Studi S1 dan S2 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Soegijapranata. Mata kuliah yang diampu Teori Portofolio, Analisis Laporan Keuangan, Manajemen Aset, dan Sistem Saham. Penulis memiliki keahlian khusus dalam bidang perencanaan dan implementasi jaringan komputer, *web* desain, *e-commerce*, komunikasi data, serta programmer dengan bahas pemrograman Pascal, Borland Delphi, Peral, Interbase dan *MySQL Server*, serta *Apache Web Server*.

SHRESTA PURNAMASARI, SE, M.SC. mengajar di Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unika Soegijapranata. Mata kuliah yang diampu Manajemen Keuangan, Teori Portofolio, Analisis Laporan Keuangan, serta memiliki minat untuk penelitian literasi keuangan dan *behavior finance*.

