

Diterima : February 01, 2021
Disetujui : February 05, 2021
Diterbitkan: February 24, 2021

Conference on Management, Business,
Innovation, Education and Social Science
<https://journal.uib.ac.id/index.php/comblines>

Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Investasi Saham pada Investor Generasi Milenial di Kota Batam yang dengan *Locus of Control* sebagai Variabel Moderasi

Isnaini Nuzula Agustin¹ Fiona Lysion²

Email Korespondensi : isnaini.nuzula@uib.ac.id¹, 1741184.fiona@uib.edu²

¹Ekonomi, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

²Ekonomi, Universitas Internasional Batam, Batam, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan investasi saham pada investor generasi milenial di kota Batam yang dimoderasi oleh *Locus of Control*. Responden dalam penelitian tersebut sebanyak 261 investor generasi milenial yang disebar melalui kuesioner *online* dengan menggunakan metode pengambilan sampel yaitu *convenience sampling* dan data diolah dengan menggunakan program *Partial Least Square* (PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Herding*, *Financial Literacy*, *Price Anchoring* dan *Availability Bias* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making*. *Representative Bias* berpengaruh signifikan negatif terhadap *Investment Decision Making*. Sedangkan *Overconfidence* dan *Loss Aversion* berpengaruh tidak signifikan terhadap *Investment Decision Making*. Lebih lanjut, studi ini menunjukkan bahwa *Locus of Control* tidak terbukti memoderasi hubungan antara *Representative Bias* dan *Availability Bias* terhadap *Investment Decision Making*. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi investor, perusahaan dan pembuat kebijakan dalam pengambilan keputusan terkait investasi saham.

Kata Kunci: *Overconfidence, Herding, Financial Literacy, Loss Aversion, Price Anchoring, Representative Bias, Availability Bias, Locus of Control, Investment Decision Making.*

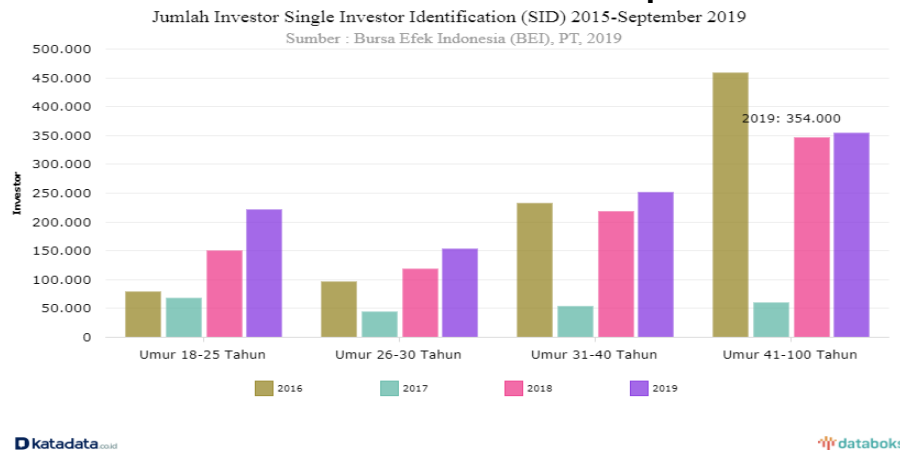
Pendahuluan

Investasi di pasar modal merupakan aktivitas penanaman dana pada instrumen keuangan (surat berharga) antara lain saham, obligasi, reksadana, *derivative*, *future*, *option* dan sebagainya. Dengan adanya berbagai jenis macam investasi, maka setiap investor harus memastikan bahwa mereka sudah mengerti terhadap resiko yang akan dihadapi pada masa kini maupun depan. Investasi diharapkan dapat menjadi alternatif menabung, sehingga setiap investor dapat memiliki basis kekayaannya sebagai sebuah jaminan untuk masa depan (Rasheed et al., 2018).

Bursa efek Indonesia mencatat bahwa jumlah investor saham terus meningkat dari tahun ke tahun, seiring dengan gencarnya sosialisasi investasi saham terutama di lingkungan pendidikan tinggi. Di Kota Batam, generasi milenial pada umumnya memilih untuk kuliah sambil

bekerja. Hal ini tentu saja merupakan hal positif karena artinya mahasiswa memiliki daya beli sendiri, termasuk dalam hal keputusan investasi. Meskipun tujuan investasi saham adalah jangka panjang, namun tidak jarang investor memilih untuk berinvestasi jangka pendek, atau disebut dengan istilah *trading*. *Trading* inilah yang saat ini cukup banyak diminati oleh generasi muda termasuk di Kota Batam.

Gambar 1.1 Jumlah Investor SID 2015-September 2019



Sumber: (Bursa Efek Indonesia, 2019)

Data Bursa Efek Indonesia (2019) menunjukkan bahwa jumlah investor milenial yang dari tahun 2016 sampai September 2019 terus mengalami kenaikan dan penurunan. Investor usia 41-100 tahun menempati peringkat pertama ditinjau dari jumlahnya. Namun kelompok investor ini mengalami penurunan dimana tercatat pada bulan September 2019 jumlah investor sebanyak 354 ribu investor, berkurang 22,88% dari tahun 2016 yang mencapai 459 ribu investor. Sedangkan pada kelompok investor generasi milenial, terdapat pertumbuhan yang sangat tinggi pada golongan umur 18-25 tahun, yaitu mencapai 181,01% dari 79 ribu investor pada tahun 2016 menjadi 222 ribu investor pada tahun 2019. Sementara kenaikan dari golongan umur 26-30 tahun sebesar 57,73% dan umur 31-40 tahun sebesar 57,73%. Jika dilihat berdasarkan jumlah, maka investor dengan golongan umur 31-40 tahun memiliki frekuensi terbesar diantara generasi milenial lainnya yaitu sebanyak 251 ribu orang.

Berdasarkan data dari Otoritas Jasa Keuangan (2019), golongan generasi milenial yang berusia 16-30 tahun pada saat ini terdapat jumlah sekitar 64,3 juta jiwa. Namun, berdasarkan data dari Kustodian Sentral Efek Indonesia (2019), diantara golongan tersebut yang berinvestasi di pasar modal Indonesia termasuk saham maupun reksadana hanya terdapat 1,6 juta jiwa. Jadi menurut hasil survei yang dilakukan oleh IDN *Research Institute* dengan *Alvara Research Center* mendapatkan hasil yang menarik yaitu 10,7% tabungan dari pendapatan generasi milenial, sedangkan 51,1% berupa pendapatan generasi milenial tersebut habis untuk mengeluarkan biaya kebutuhan bulanan mereka. Dari sini sudah memperlihatkan bahwa kesadaran pada generasi milenial untuk berinvestasi masih belum terlalu besar.

Selain itu pengetahuan generasi milenial pada investasi masih rendah juga karena generasi sekarang mempunyai pemikiran bahwa mereka masih muda, masih tidak mau memikirkan masa depan, terutama yang berhubungan dengan investasi. Investasi itu sangat rumit harus selalu mengikuti perkembangan berita dan memantau harga. Padahal dalam masa

muda merupakan saat yang tepat untuk mulai berinvestasi agar bisa meringankan finansialnya pada saat tua.

Kemudian terdapat juga sebagian generasi milenial yang kurang berpengalaman cenderung terlalu percaya diri terhadap investasi atas pengetahuan maupun kemampuan yang mereka miliki tanpa memikirkan risiko dalam pengambilan keputusan investasi. Selain itu, pada umumnya investor memiliki pandangan pada dua faktor ini saja namun masih terdapat banyak faktor-faktor lainnya yang mereka tidak tahu dan bahkan hal itu bisa menjadi sebagai perkiraan sebelum mereka membuat keputusan berinvestasi.

Maka dari itu, diperlukan suatu pemahaman atau pengetahuan dasar mengenai investasi yang dapat dijadikan sebagai wawasan untuk pengambilan keputusan investasi yang matang sekali demi masa depan yang aman. Kemudian didalam pengujian ini penulis juga menambahkan variabel moderasi, yaitu *Locus of Control* untuk menilai seberapa pengaruhnya keterlibatan investor itu sendiri dalam mengambil keputusan investasi. Keterlibatan ini sudah menjadi sifat alami manusia tersendiri untuk berpikir kalau keterlibatan sendiri bisa mengubah keberhasilan ataupun hasil karena usaha mereka sendiri. Tetapi pada kenyataannya, daya ingat manusia tidak bisa selalu bergantung karena masih terdapat peluang kesalahan yang kemungkinan bisa terjadi (Rasheed et al., 2018).

Tinjauan Pustaka

Investment Decision Making

Investasi adalah aktivitas menanamkan sejumlah dana uang dengan harapan mendapat manfaat berupa keuntungan di masa depan, selain itu berinvestasi melalui penelitian dan tetap menjaga pikiran yang jernih juga bias menghasilkan kesuksesan (Rasheed et al., 2018). Sejak inisiasi pasar modal, peneliti mulai memfokuskan penelitiannya dalam bidang pengambilan keputusan di pasar modal. Dalam beberapa decade, telah banyak penelitian yang menunjukkan bahwa pengambilan keputusan yang optimal dan rasional bergantung pada pengetahuan keuangan; semakin baik pengetahuan seseorang tentang keuangan maka keputusan yang akan diambil semakin rasional (Merton, 1987). Selain itu, secara tidak langsung keputusan yang diambil oleh investor di pasar modal akan menyebabkan pergerakan harga saham, dikarenakan hokum permintaan dan penawaran.

Sedangkan menurut Bodie (2016) investasi merupakan suatu perjanjian yang telah terjadi pada masa kini terutama uang maupun sumber daya lainnya dengan adanya tujuan untuk mendapatkan keuntungan di masa depan. Jadi pada pengambilan keputusan investasi ini merupakan sebuah keputusan atau kebijakan yang diambil atau dibuat oleh seorang investor untuk menanamkan dananya pada satu atau lebih jenis aset untuk mendapatkan hasil pengembalian yang maksimum dari investasi mereka dimasa yang akan datang (Zvi Bodie et al., 2014).

Masyarakat bisa melakukan investasi dengan berbagai macam yaitu bisa dari saham, reksadana, obligasi, properti atau emas. Tetapi setiap masyarakat yang mau berinvestasi pasti harus mengambil keputusan dalam investasi karena setiap investasi pasti memiliki risiko. Risiko yang akan didapatkan yaitu dari tidak kembalinya dana dari kita yang sudah menginvestasikan atau terjadi kerugian. Maka pengambilan keputusan investasi ini sangat berdampak sekali bagi masyarakat jika ada kesalahan pengambilan keputusan investasi juga akan berdampak buruk dalam jangka panjang, maka masyarakat harus bisa berhati-hati dalam pengambilan keputusan investasi.

Hubungan antara *Overconfidence* terhadap *Investment Decision Making*

Overconfidence dapat didefinisikan sebagai ketika orang lebih percaya diri pada kemampuan mereka seperti melebih-lebihkan keterampilan mereka, pengetahuan serta kekuatan dalam beberapa situasi (Theng et al., 2019). Menurut Tapia (2007) *overconfidence* dapat didefinisikan sebagai ketika orang lebih percaya diri pada kemampuan mereka seperti melebih-lebihkan keterampilan, pengetahuan serta kekuatan mereka dalam beberapa situasi, namun terlalu percaya diri dapat menyebabkan risiko yang diremehkan dan salah menilai keterampilan investor ketika mengontrol peristiwa tersebut (Strong, 2006). Selain itu terlalu percaya diri dapat menyebabkan risiko yang diremehkan dan salah menilai keterampilan investor ketika mengontrol peristiwa tersebut. Orang yang terlalu percaya diri akan berpikir bahwa mereka dapat memilih investasi yang menguntungkan dipasar saham dibandingkan dengan yang lain dan mengetahui waktu untuk masuk dan keluar dari pasar (Odean, 1998).

H₁: *Overconfidence* berpengaruh signifikan terhadap *Investment Decision Making*.

Hubungan antara *Herding* terhadap *Investment Decision Making*

Investor yang memiliki perilaku menggiring akan mengikuti dan dipengaruhi oleh orang lain atau sekelompok orang yang menyarankan untuk membuat keputusan investasi mereka karena mereka lebih disukai menggunakan informasi kolektif yang mana informasi yang disiapkan oleh pihak lain daripada informasi pribadi untuk keputusan investasi.. Investor akan menganggap bahwa mengikuti mayoritas untuk berinvestasi selalu menjadi cara yang benar dan dapat memperoleh keuntungan dari investasi (Bakar, 2016). Investor percaya bahwa tidak mungkin sekelompok orang akan melakukan kesalahan atau keputusan yang sama secara bersamaan. Selain itu, investor yang memiliki perilaku menggiring mungkin tidak berpikir dan merencanakan seperti membuat analisis kuantitatif dan teknik lainnya selama proses pengambilan keputusan investasi (Alquraan et al., 2016).

H₂: *Herding* berpengaruh signifikan terhadap *Investment Decision Making*.

Hubungan antara *Financial Literacy* terhadap *Investment Decision Making*

Literasi keuangan didefinisikan sebagai ukuran yang sejauh mana seseorang memahami konsep-konsep keuangan, yang menyebabkan investor memiliki kemampuan serta kepercayaan diri untuk mengelola keuangan pribadi sehingga pada akhirnya mampu mengambil mengambil keputusan jangka pendek yang tepat dan sehat, serta perencanaan keuangan jangka panjang. Selain itu, literasi keuangan juga mencakup kemampuan seseorang dalam memperhatikan dan menganalisa fenomena kehidupan serta perubahan kondisi ekonomi (Ademola et al., 2019). Menurut Huston (2010) literasi keuangan merupakan suatu keterampilan yang dapat membantu seseorang untuk mengambil keputusan keuangan secara efektif dan juga sebagai kemampuan untuk membuat penilaian yang informatif serta untuk mengambil keputusan yang efektif mengenai penggunaan dan pengelolaan uang.

H₃: *Financial Literacy* berpengaruh signifikan terhadap *Investment Decision Making*.

Hubungan antara *Loss Aversion* terhadap *Investment Decision Making*

Kerugian yang menyebabkan dampak emosional yang lebih besar diantara investor individu, karena sebagian besar investor takut akan kerugian daripada mencapai keuntungan dipasar investasi. Investor yang mempunyai perilaku bias dari penghindaran kerugian lebih memperhatikan tentang menghindari kerugian daripada menghasilkan keuntungan dari investasi (Theng et al., 2019). Menurut Aziz (2016) bahwa jika investor mendapat untung

dalam investasinya dia akan senang tetapi jika investor mengalami kerugian dengan bobot yang sama dia merasa paling tertekan dibandingkan untung maka hukuman mental disebut *loss aversion*. Perilaku investor yang menolak kerugian tidak dapat dinilai dalam investasi kecil dan perubahan lingkungan tidak mempengaruhi keputusan investor yang menolak kerugian dan parameter penghindaran kerugian individu serupa dalam lingkungan pilihan yang berbeda (Khan, 2015).

H₄: *Loss Aversion* berpengaruh signifikan terhadap *Investment Decision Making*.

Hubungan antara *Price Anchoring* terhadap *Investment Decision Making*

Investor yang biasanya menggunakan nilai awal untuk menjual atau menganalisis nilai keamanan atau memprediksi harga saat ini dengan menggunakan harga masa lalu dapat dikenal sebagai investor yang memiliki fitur *price anchoring bias*. Beberapa investor memperkirakan harga saham dengan menggunakan informasi masa lalu perusahaan tetapi informasi yang tidak memadai dapat terjadi jika digunakan untuk memprediksi nilai berdasarkan informasi historis (Theng et al., 2019). Menurut Babajide (2012) investor yang memiliki perilaku *price anchoring* dapat fokus pada nilai tertentu sebagai patokan untuk membandingkan dan memprediksi kemungkinan nilai masa depan tetapi ada beberapa investor memperkirakan harga saham dengan menggunakan informasi masa lalu perusahaan tetapi informasi yang tidak memadai dapat terjadi jika digunakan untuk memprediksi nilai berdasarkan informasi historis (Ngoc, 2013).

H₅: *Price Anchoring* berpengaruh signifikan terhadap *Investment Decision Making*.

Hubungan antara *Representative Bias* terhadap *Investment Decision Making*

Representative bias dapat diartikan sebagai investor akan membuat keputusan investasi berdasarkan dengan kinerja masa lalu perusahaan, fenomena perusahaan, jenis manajemennya, popularitas dan lain-lain untuk menghasilkan keuntungan dengan baik. Investor yang cenderung *representativeness* dapat membuat keputusan yang *bias* seperti mereka dapat menempatkan terlalu banyak beban pada pengalaman baru-baru ini dan mengabaikan tingkat rata-rata jangka panjang (Rasheed et al., 2018). Investor percaya bahwa pengalaman dan keputusan sebelumnya sebagian besar benar dan atas dasar pengalaman sebelumnya mereka akan membuat keputusan rasional di masa depan juga (Rosman et al., 1994), hal ini menyebabkan investor terjebak dalam pola yang sama investasi berulang-ulang, sebagai akibatnya mereka tidak memperhatikan skenario saat ini (Prechter Jr, 2001). Investor di pasar modal tidak bertindak sebagaimana mestinya, yaitu bertindak rasional dan tanpa mempertimbangkan pengalaman sebelumnya (Filbeck et al., 2005).

H₆: *Representative Bias* berpengaruh signifikan terhadap *Investment Decision Making*.

Hubungan *Availability Bias* terhadap *Investment Decision Making*

Availability bias merupakan *bias* yang dimana pembuat keputusan bergantung pada pengetahuan yang tersedia daripada memeriksa alternatif dan prosedur lainnya, hal itu menyebabkan keputusan menjadi tidak rasional (Folkes, 1988). Hal ini dapat diamati pada investor ketika mereka lebih suka berinvestasi di perusahaan lokal yang lebih dikenal investor atau di mana informasi tentang mereka dapat dengan mudah diperoleh (Waweru et al., 2008). Efek lain dari *availability bias* adalah dapat menyebabkan investor salah percaya bahwa saham yang dianggap memiliki return yang baik akan memiliki risiko yang rendah dan bahwa sekuritas

yang dipersepsikan buruk akan dinilai berisiko tinggi dan memiliki *return* yang rendah (Rasheed et al., 2018).

H₇: *Availability Bias* berpengaruh signifikan terhadap *Investment Decision Making*.

Hubungan *Locus of Control* sebagai peran moderasi antara *Representative Bias* dengan *Investment Decision Making*, dan *Availability Bias* dengan *Investment Decision Making*

Menurut Selart (2005) menyatakan ketika seseorang percaya dari kemampuan sendiri apapun hasil yang diinginkan bisa terjadi, jadi ini lah yang disebut *locus of control internal*. Pada sebaliknya, jika seseorang berfikir hasil positif dikarenakan unsur eskternal seperti nasib, rezeki, kebetulan, dan orang lain yang kuat maka ini disebut *locus of control* eksternal. Investor akan sangat termotivasi terhadap keputusan tertentu jika mereka berfikir pada situasinya ada dalam kendali mereka sendiri. Penelitian modern oleh Hiller (2005) menemukan bahwa *locus of control* dapat memberikan penjelasan yang kuat untuk hasil di masa depan dan menjelaskan pada perbedaan perilaku investor karena adanya perbedaan dalam tingkat *locus of control* di antara investor dari masyarakat yang individualis dan kolektivis (Rasheed et al., 2018).

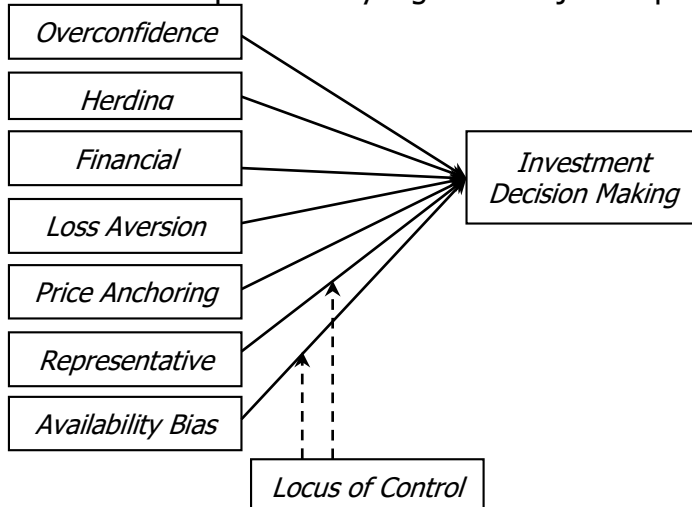
Sebagian investor merasa tidak terlalu kemampuan mereka sehingga cenderung enggan dalam mengambil resiko, sedangkan sebagian yang lain justru lebih-lebihkan kemampuan mereka dan terlalu percaya bahwa mereka dapat mengubah atau mengendalikan kondisi pasar saat ini. Pada kasus ini, investor tersebut percaya bahwa mereka lebih baik daripada investor kebanyakan dan pada akhirnya hal ini yang akan mengarahkan mereka ke tingkat irasionalitas yang meningkat dalam pengambilan keputusan investasi (Rasheed et al., 2018).

Investor dengan *locus of control internal* akan mempertimbangkan hasil keputusan mereka yang berada dalam kendali mereka Selart (2005) dan akan lebih mementingkan diri sendiri ke arah pengambilan keputusan investasi, karena tidak adanya kemauan pada investor untuk menerima kesalahan terhadap penilaian mereka akan menyebabkan investor tersebut menjadi bias dan pengambilan keputusan yang tidak rasional (Davis, 1986). Jadi dengan pembahasan di atas, dapat menyimpulkan semakin besarnya tingkat *locus of control internal* yang dimiliki oleh investor, maka semakin dia akan mengandalkan keputusan mereka berdasarkan heuristik. Jadi dengan kehadiran *locus of control internal* bisa mengarahkan investor ke investasi yang lebih bias dan tidak rasional dalam pengambilan keputusan untuk berinvestasi.

H₈: *Locus of Control* memoderasi hubungan yang lemah atau kuat antara *Representative Bias* dengan *Investment Decision Making*.

H₉: *Locus of Control* memoderasi hubungan yang lemah atau kuat antara *Availability Bias* dengan *Investment Decision Making*.

Berikut model penelitian yang akan diuji oleh peneliti pada gambar 2.1:



Gambar 2.1 Model Pengaruh *Overconfidence*, *Herding*, *Financial Literacy*, *Loss Aversion*, *Price Anchoring*, *Representative Bias*, *Availability Bias* pada *Investment Decision Making* dengan *Locus of Control* sebagai moderator.

Metodologi Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif, yaitu memanfaatkan angka dalam pengambilan kesimpulan penelitian. Berdasarkan hubungan antar variabel, penelitian ini termasuk dalam penelitian kausal komparatif yang artinya menganalisa ketergantungan antar variabel multivariat (terdiri dari beberapa variabel). Objek penelitian ini merupakan investor generasi milenial pada saham di Kota Batam. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi yaitu investor generasi milenial yang berinvestasi saham di Kota Batam. Metode pengambilan data yaitu metode pemilihan sampel yang secara tidak acak yaitu *convenience sampling* dan metode kuesioner yang disebarluaskan secara *online*. Untuk jumlah minimal sampel dalam penelitian ini, penulis menggunakan rasio indikator per jumlah pertanyaan didalam kuesioner atau perhitungan 5:1 (Hair et al., 2014). Jadi dengan perhitungan 5 indikator dikalikan dengan jumlah pertanyaan dalam kuesioner yaitu 43 pertanyaan maka yang didapatkan minimum 215 sampel. Untuk menghindari terjadinya kerusakan maupun error yang tidak terduga, maka penulis menambahkan jumlah kuesioner menjadi 260 untuk menghindari terjadinya kesalahan yang tidak terduga dalam pengujian data.

Metode Analisis Data

Untuk menganalisa hubungan antar variabel, penelitian ini menggunakan analisis *Partial Least Squares - Structural Equation Modelling* (PLS – SEM) dengan menggunakan software SPSS 25 dan Smart PLS 3.3. PLS-SEM merupakan analisis model persamaan struktural (*Structural Equation Modeling*) yang berbasis varian yang merupakan gabungan antara analisis faktor dan analisis jalur. Secara garis besar, pengujian PLS dibagi menjadi dua, yaitu pengujian model pengukuran atau disebut dengan *outer model* (diterapkan untuk menguji validitas dan reliabilitas) dan model struktural atau yang disebut dengan *inner model* yang bertujuan untuk menguji kausalitas antar variabel laten. Sebelum melakukan analisis PLS, penulis melakukan uji *Harman single factor* untuk mengetahui ada tidaknya permasalahan *common method bias* dalam penelitian ini.

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan pengukuran statistik untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data sampel yang meliputi ukuran pemusatan dan ukuran penyebaran data tanpa melakukan generalisasi terhadap populasi (Sugiyono, 2017). Metode ini merupakan bagian dari *screening* data, dapat digunakan untuk mengidentifikasi kesalahan dalam penginputan data serta mencegah data kuesioner yang terinput lebih dari satu kali (Hair et al., 2014).

Common Method Biases (CMB)

Common Method Biases atau disebut juga *common method variance* merupakan error yang menunjukkan bahwa variasi jawaban responden disebabkan karena instrumen, bukan karena variasi persepsi responden. Salah satu cara untuk menguji CMB dengan menggunakan *Single Factor Test* dengan prinsip unidimensionalitas dimana semua item indikator (mengukur variabel laten) dimasukkan ke dalam satu faktor umum (dimensi). Kriteria uji ini adalah varians harus kurang atau lebih kecil dari 50% yang mengindikasikan bahwa tidak terjadi CMB sehingga data tersebut bisa lanjut diuji dengan aplikasi PLS.

Model Pengukuran (*Outer Model*)

Outer model merupakan uji kesesuaian indikator terhadap variabel yang ingin diukur. Secara umum, uji ini merupakan uji validitas dan reliabilitas indikator pengukuran. *Outer model* dengan indikator refleksif dievaluasi melalui validitas *convergent*, sedangkan reliabilitas instrumen diukur berdasarkan *composite reliability* serta *cronbach alpha* indikator pada masing-masing variabel latennya (Chin, 1998).

Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk melakukan pengukuran yang sejauh mana ukuran tersebut pada suatu kuesioner dinyatakan valid atau tidak. Validitas data dapat dilihat dari uji nilai *loading factor* memiliki lebih dari 0,5 atau 0,6 sampai dengan 0,7 masih dapat diterima serta dapat dilihat juga dengan nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang harus lebih dari 0,5 maka pertanyaan kuesioner penelitian dinyatakan valid (Chin, 1998).

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi instrumen dalam mengukur suatu konstruk. Pengukuran reliabilitas biasanya menggunakan penilaian antar 0 sampai 1 dengan menggunakan nilai *cronbach alpha* atau *composite reliability* yaitu nilai pengukuran harus lebih 0,7 untuk dinyatakan reliabel (Hair et al., 2014).

Model Struktural (*Inner Model*)

Inner model bertujuan untuk memprediksi hubungan antar variabel laten. Pengujian tersebut dilakukan dengan menguji *path coefficient/direct effects*, *moderating effect*, uji koefisien determinasi (*R Square*) dan *quality index* (Ghozali & Latan, 2015).

Path Coefficient/Direct Effects

Pengujian ini diterapkan untuk mengetahui tingkat pengaruh antar satu variabel dengan variabel lainnya. Hubungan antar variabel dapat dinyatakan signifikan dengan nilai *t-statistic*

lebih besar dari 1,96 dan hubungan ini tertera pada kolom *p-values*, jika *nilai p-values* pada suatu hubungan antar variabel kurang dari 0,05 maka hubungan dinyatakan signifikan (Hair et al., 2014).

Moderating Effect

Secara umum efek moderasi menunjukkan interaksi antara variabel eksogen (prediktor) dengan variabel moderator dalam mempengaruhi variabel endogen (Baron & Kenny, 1986). Untuk menguji efek moderasi, penulis menggunakan model persamaan struktural dengan efek moderasi pada aplikasi SmartPLS.

Uji Koefisien Determinasi (*R Square*)

Uji koefisien determinasi atau dikenal dengan R^2 bertujuan untuk mengukur seberapa jauhnya kemampuan model penelitian dalam menerangkan variabel terikat (Ghozali & Latan, 2015). Nilai R^2 dapat bervariasi antar 0 dan 1, semakin tinggi nilai koefisien yang ditunjukkan oleh R^2 menandakan semakin besar kemampuan semua variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Nilai R^2 negatif menunjukkan arah hubungan yang negatif (Ghozali & Latan, 2015).

Quality Index

Quality index bertujuan untuk menguji tingkat kesesuaian model dengan data. *Quality index* dapat diukur dengan *GoF Index (Goodness of Fit)* dengan cara perhitungan $GoF = \sqrt{Comm \times R^2}$ dan mempunyai tingkatan nilai yaitu 0,10 adalah nilai terkecil, 0,25 adalah nilai medium, dan 0,36 adalah nilai tertinggi yang artinya nilainya akan dikatakan sangat baik.

Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan data yang dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner online mendapatkan sebanyak 261 kuesioner yang digunakan untuk pengolahan data. Data responden berdasarkan jenis kelamin terdiri dari responden laki-laki berjumlah 120 orang (46%) dan responden perempuan berjumlah 141 orang (54%), maka melalui data ini diketahui bahwa jenis kelamin yang mendominasi adalah perempuan. Data responden berdasarkan usia terdapat 88 responden (33,7%) berusia 18-20 tahun, 155 responden (59,4%) berusia 21-29 tahun, 18 responden (6,9%) berusia 30-40 tahun. Data responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir terdapat 114 responden (43,7%) lulusan SMA/K, 135 responden (51,7%) lulusan S1, 1 responden (4%) lulusan S2 dan S3, 6 responden (2,3%) lulusan D3 dan 4 responden (1,5%) lulusan lainnya.

Data responden berdasarkan jenis pekerjaan terdapat 118 responden (45,2%) sebagai pegawai swasta, 24 responden (9,2%) sebagai wiraswasta, 94 responden (36%) sebagai mahasiswa/i dan bekerja, 14 responden (5,4%) sebagai mahasiswa/i dan wirausaha, 11 responden (4,2%) bekerja dibidang lainnya. Berdasarkan jumlah pendapatan perbulan terdapat 114 responden (43,7%) dengan pendapatan sebesar lebih dari Rp3.000.000-Rp4.500.000, 75 responden (28,7%) dengan pendapatan sebesar lebih dari Rp4.500.000-Rp6.000.000, 30 responden (11,5%) dengan pendapatan sebesar lebih dari Rp6.000.000-Rp7.500.000, 12 responden (4,6%) dengan pendapatan sebesar lebih dari Rp7.500.000-Rp9.000.000, 9 responden (3,4%) dengan pendapatan lainnya.

Common Method Biased (CMB)

Analisis *Common Method Biased* (CMB) dapat menjadi suatu masalah dikarenakan terjadinya *bias* yang menimbulkan *error* pada saat pengujian data. Dalam penelitian ini disarankan nilai variance lebih rendah dari 50% sehingga data dinyatakan tidak *error*. Hasil yang sudah di uji melalui SPSS menunjukkan nilai variance sebesar 25,322% yang artinya sudah memenuhi kriteria lebih rendah dari 50% dan dinyatakan tidak *error*.

Tabel 4.1 Hasil Uji *Common Method Biased* (CMB)

Total	% of Variance	Cummulative%
11,142	25,322	25,322

Sumber : Data primer yang diolah (2020).

Hasil Uji Validitas

Uji validitas bertujuan untuk melakukan pengukuran yang sejauh mana ukuran tersebut pada suatu kuesioner dinyatakan valid atau tidak. Pada data output dibawah terdapat uji nilai *Outer Loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Berdasarkan hasil uji *outer loading* pada tabel 4.2 terdapat sebanyak 43 indikator pertanyaan yang dipakai dalam penelitian ini dan terdapat 5 pertanyaan yang tidak valid dikarenakan nilai muatan faktor kurang dari 0,5 atau 0,6 sehingga pertanyaan tersebut harus dihapuskan baru dapat berlanjut ke tahap uji selanjutnya.

Tabel 4.2 Hasil Uji *Outer Loading*

Variabel	Muatan Faktor	Keterangan
<i>Overconfidence 1</i>	0,261	Tidak Valid
<i>Overconfidence 2</i>	0,605	Valid
<i>Overconfidence 3</i>	0,694	Valid
<i>Overconfidence 4</i>	0,854	Valid
<i>Herding 1</i>	0,526	Valid
<i>Herding 2</i>	0,780	Valid
<i>Herding 3</i>	0,527	Valid
<i>Herding 4</i>	0,887	Valid
<i>Financial Literacy 1</i>	0,754	Valid
<i>Financial Literacy 2</i>	0,506	Valid
<i>Financial Literacy 3</i>	0,679	Valid
<i>Financial Literacy 4</i>	0,761	Valid
<i>Loss Aversion 1</i>	0,684	Valid
<i>Loss Aversion 2</i>	0,783	Valid
<i>Loss Aversion 3</i>	0,226	Tidak Valid
<i>Loss Aversion 4</i>	0,583	Valid
<i>Price Anchoring 1</i>	0,473	Tidak Valid
<i>Price Anchoring 2</i>	0,766	Valid
<i>Price Anchoring 3</i>	0,838	Valid
<i>Price Anchoring 4</i>	0,221	Tidak Valid
<i>Representative Bias 1</i>	0,641	Valid
<i>Representative Bias 2</i>	0,598	Valid
<i>Representative Bias 3</i>	0,736	Valid
<i>Representative Bias 4</i>	0,755	Valid
<i>Representative Bias 5</i>	0,841	Valid
<i>Representative Bias 6</i>	0,806	Valid
<i>Availability Bias 1</i>	0,713	Valid
<i>Availability Bias 2</i>	0,354	Tidak Valid

<i>Availability Bias 3</i>	0,584	Valid
<i>Availability Bias 4</i>	0,682	Valid
<i>Availability Bias 5</i>	0,654	Valid
<i>Locus of Control 1</i>	0,749	Valid
<i>Locus of Control 2</i>	0,675	Valid
<i>Locus of Control 3</i>	0,665	Valid
<i>Locus of Control 4</i>	0,769	Valid
<i>Locus of Control 5</i>	0,698	Valid
<i>Locus of Control 6</i>	0,726	Valid
<i>Locus of Control 7</i>	0,647	Valid
<i>Locus of Control 8</i>	0,760	Valid
<i>Investment Decision Making 1</i>	0,877	Valid
<i>Investment Decision Making 2</i>	0,881	Valid
<i>Investment Decision Making 3</i>	0,640	Valid
<i>Investment Decision Making 4</i>	0,890	Valid
<i>Investment Decision Making 5</i>	0,622	Valid

Sumber : Data primer yang diolah (2020).

Setelah 5 indikator pertanyaan yang tidak valid dihapus sehingga tersisa 38 indikator pertanyaan yang memenuhi nilai *outer loadings* dapat dilanjutkan untuk pengujian AVE. Berdasarkan hasil uji *Average Variance Extracted* (AVE) pada tabel 4.3 semua konstruk menunjukkan indikator tersebut valid dikarenakan memiliki nilai AVE yang diatas 0,5.

Tabel 4.3 Hasil Uji *Average Variance Extracted* (AVE)

Variabel	Sampel mean	Keterangan
<i>Overconfidence</i>	0,537	Valid
<i>Herding</i>	0,740	Valid
<i>Financial Literacy</i>	0,552	Valid
<i>Loss Aversion</i>	0,617	Valid
<i>Price Anchoring</i>	0,709	Valid
<i>Representative Bias</i>	0,533	Valid
<i>Availability Bias</i>	0,641	Valid
<i>Locus of Control</i>	0,504	Valid
<i>Investment Decision Making</i>	0,891	Valid

Sumber : Data primer yang diolah (2020).

Hasil Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menyatakan sejauh mana variabel ataupun sekelompok variabel konsisten dalam pengukuran. Pengujian reliabilitas dapat dilihat dari *Cronbach's Alpha* atau *Composite Reliability* yang sama-sama melewati angka 0,70 maka pengukuran variabel dinyatakan reliabel terhadap tiap konstruk. Berdasarkan hasil uji *Composite Reliability* pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa semua variabel dinyatakan reliabel karena memiliki nilai diatas angka 0,70.

Tabel 4.4 Hasil Uji *Composite Reliability*

Variabel	Sampel mean	Keterangan
<i>Overconfidence</i>	0,762	Valid
<i>Herding</i>	0,849	Valid
<i>Financial Literacy</i>	0,780	Valid
<i>Loss Aversion</i>	0,754	Valid
<i>Price Anchoring</i>	0,829	Valid
<i>Representative Bias</i>	0,866	Valid
<i>Availability Bias</i>	0,777	Valid
<i>Locus of Control</i>	0,889	Valid

Sumber : Data primer yang diolah (2020).

Hasil Uji Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Hubungan variabel dapat dinyatakan signifikan atau tidak tertera pada hasil uji pengaruh langsung yang terdapat pada kolom *t-statistic* lebih besar dari 1,96 dan *p-values* kurang dari 0,05 (Hair et al., 2014). Berdasarkan hasil uji pengaruh langsung pada tabel 4.5 menunjukkan hubungan variabel yang signifikan dan tidak signifikan.

Tabel 4.5 Hasil Uji t Pengaruh Langsung

Variabel	<i>T</i> <i>Statistics</i>	<i>P Values</i>	Keterangan
<i>Overconfidence</i> → <i>Investment Decision Making</i>	1,186	0.236	Tidak Signifikan
<i>Herding</i> → <i>Investment Decision Making</i>	3,009	0.003	Signifikan
<i>Financial Literacy</i> → <i>Investment Decision Making</i>	2,298	0.022	Signifikan
<i>Loss Aversion</i> → <i>Investment Decision Making</i>	0,250	0.802	Tidak Signifikan
<i>Price Anchoring</i> → <i>Investment Decision Making</i>	4,140	0,000	Signifikan
<i>Representative Bias</i> → <i>Investment Decision Making</i>	2,215	0,027	Signifikan
<i>Availability Bias</i> → <i>Investment Decision Making</i>	2,441	0,015	Signifikan
<i>Moderating Effect 1</i> → <i>Investment Decision Making</i>	0,225	0,822	Tidak Signifikan
<i>Moderating Effect 2</i> → <i>Investment Decision Making</i>	1,779	0,076	Tidak Signifikan

Sumber: Data primer yang diolah (2020).

Berdasarkan hasil uji pengaruh langsung pada tabel 4.5 dapat disimpulkan bahwa:

1. H_1 : *Overconfidence* berpengaruh tidak signifikan terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 1,186 dan *p-value* 0,236. Hasil pengujian ini sesuai dengan Marwa (2018), Fachrudin (2017), Parveen (2017), Hayat (2016) bahwa investor menganggap bahwa kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki tidak diperlukan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan investasi dan tidak akan memengaruhi tingkat keuntungan yang diperolehnya dimasa mendatang. Mereka cenderung lebih percaya bahwa investasi akan memberi keuntungan dengan mengikuti rekomendasi dari teman yang sudah memiliki pengalaman terhadap investasi.
2. H_2 : *Herding* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 3,009 dan *p-value* 0,165. Hasil

pengujian ini sesuai dengan Theng (2019), Madaan (2019), Subramaniam (2017), Alquraan (2016), Hayat (2016) bahwa *herding* ini berpengaruh sekali pada investor-investor cenderung mengikuti keputusan mayoritasnya yang bertujuan untuk mengurangi risiko serta meningkatkan *return* dalam mengambil keputusan untuk berinvestasi.

3. H_3 : *Financial Literacy* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 2,298 dan *p-value* 0,022. Hasil pengujian ini sesuai dengan Akims (2017), Fazal (2017), Rizvi (2015), Arif (2015) bahwa investor sudah mengetahui pengetahuan dan kemampuan dalam investasi maka dari itu mereka juga ada yang sangat berhati-hati dalam mengambil keputusan investasi.
4. H_4 : *Loss Aversion* berpengaruh tidak signifikan terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 0,250 dan *p-value* 0,802. Hasil pengujian ini sesuai dengan Theng (2019), Marwa (2018), Aziz (2016), Khan (2015) bahwa investor masih berani berinvestasi dengan jumlah uang yang banyak serta tidak takut terhadap kerugian yang diterima atau tidak akan menjual saham ketika harga turun secara dramatis, sehingga bisa diartikan bahwa investor tidak menaksir terlalu tinggi terhadap risiko ketika mengambil keputusan dalam investasi.
5. H_5 : *Price Anchoring* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 4,140 dan *p-value* 0,000. Hasil pengujian ini sesuai dengan Keswani (2019), Parveen (2017), Rehan (2017), Fachrudin (2017), Shah (2017), Aziz (2016) bahwa perilaku investor akan membuat penilaian kuantitatif selama proses pengambilan keputusan investasi sementara penilaian ini dapat dipengaruhi oleh saran orang lain. Selain itu, investor juga dapat menganalisis informasi dari investor lain ataupun informasi historis yang dapat diperoleh dengan mudah seperti laporan keuangan perusahaan maka hal tersebut dapat mempengaruhi dalam pengambilan keputusan investasi.
6. H_6 : *Representative Bias* berpengaruh signifikan negatif terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 2,215 dan *p-value* 0,027. Hasil pengujian ini sesuai dengan Rasheed (2018), Barkathunisa (2018), Fachrudin (2017), Parveen (2017), Rehan (2017), Antony (2017), Ikram (2016) bahwa perilaku melihat sejumlah kecil pengalaman masa lalu yang pernah dilakukan berpengaruh terhadap pengambilan keputusan investasi seperti pengalaman pada investasi masa lalu atau bergantung pada kinerja perusahaan sebelumnya yang menghasilkan keuntungan dengan baik.
7. H_7 : *Availability Bias* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 2,441 dan *p-value* 0,015. Hasil pengujian ini sesuai dengan Keswani (2019), Rasheed (2018), Barkathunisa (2018), Fachrudin (2017), Subramaniam (2017), Rehan (2017), Ikram (2016), Khan (2015) bahwa investor lebih bergantung pada informasi yang sudah tersedia serta sumber lainnya dari teman, senior di sekuritas atau investor lain, dan mereka juga cenderung mengambil keputusan untuk memilih saham yang kinerjanya baik sesuai apa yang mereka dengar dari orang lain.

Selain itu investor juga lebih suka berinvestasi diperusahaan lokal yang mana investor lebih akrab atau informasi lain tentang mereka dengan mudah diperolehnya.

8. H_8 : *Locus of control* tidak terbukti memoderasi hubungan antara *Representative Bias* terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 0,225 dan *p-value* 0,822 (*Moderating Effect 1*). Dari analisa ini disimpulkan bahwa *Locus of Control* tidak memberi pengaruh signifikan dalam memoderasi hubungan *Representative Bias* terhadap pengambilan keputusan investasi dikarenakan keyakinan individu terhadap kemampuan untuk mengontrol nasibnya sendiri yang berasal dari internal tidak dapat mempengaruhi *representative bias* yang terjadi dalam diri investor itu sendiri untuk mengambil keputusan investasi. Hal ini juga dikarenakan *representative* bukan spesifik *bias* kepribadian Rasheed (2018), tetapi bias ini terbentuk melalui perkembangan mental terhadap pengetahuan dan pengalaman dalam diri sendiri yang berasal dari luar lingkup yang penuh ketidakpastian (Gigerenser & Gaissmaier, 2011).
9. H_9 : *Locus of control* tidak terbukti memoderasi hubungan antara *Availability Bias* terhadap *Investment Decision Making* dengan nilai *t-statistic* 1,779 dan *p-value* 0,076 (*Moderating Effect 2*). Dari analisa ini disimpulkan bahwa *Locus of Control* tidak memberi pengaruh signifikan dalam memoderasi hubungan *Availability Bias* terhadap pengambilan keputusan investasi dikarenakan keyakinan individu terhadap kemampuan untuk mengontrol nasibnya sendiri yang berasal dari internal tidak dapat mempengaruhi *availability bias* yang terjadi dalam diri investor itu sendiri untuk mengambil keputusan investasi. Hal ini juga dikarenakan *availability* bukan spesifik *bias* kepribadian Rasheed (2018), tetapi bias ini terbentuk melalui perkembangan mental terhadap pengetahuan dan pengalaman dalam diri sendiri yang berasal dari luar lingkup yang penuh ketidakpastian (Gigerenser & Gaissmaier, 2011).

Hasil Uji Koefisien Determinasi (*R Square*)

Hasil pengujian variabel dapat dilihat pada tabel 4.6 bahwa terdapat hasil *R Square Adjusted* sebesar 0,436 yang berarti bahwa pengaruh variabel *Overconfidence*, *Herding*, *Financial Literacy*, *Loss Aversion*, *Price Anchoring*, *Representative Bias*, dan *Availability Bias* terhadap *Investment Decision Making* dengan *Locus of Control* sebagai variabel moderator adalah sebesar 43,6% dan sisanya sebesar 56,4% dipengaruhi oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

Tabel 4.6 Hasil Uji *R Square*

Variabel	<i>R Square</i>	<i>R Square Adjusted</i>	Keterangan
<i>Investment Decision Making</i>	0,457	0,436	Moderate

Sumber : Data primer yang diolah (2020).

Hasil Uji *Quality Index*

Quality Index dilakukan untuk menilai model secara keseluruhan. Tingginya nilai GoF dapat menentukan seberapa baiknya model yang dapat dihasilkan. Ghazali dan Latan (2015) merekomendasikan nilai *communality* yaitu 0,5 dan nilai *R-Square* dari terkecil yaitu 0,02, medium yaitu 0,13 dan terbesar yaitu 0,26. Untuk menghitung nilai GoF dengan menggunakan rumus $GoF = \sqrt{Comm \times R^2}$. Berdasarkan hasil uji *Quality Index* pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai GoF lebih dari 0,36 sehingga dapat dikatakan bahwa penelitian ini tergolong tinggi (*GoF High*)

Tabel 4.7 Hasil Uji GoF

<i>Communality</i>	<i>R Square</i>	GoF	Keterangan
0,636	0,436	0,5265	High

Sumber : Data primer yang diolah (2020).

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan investasi saham pada investor generasi milenial di kota Batam yang dimoderasi oleh *locus of control*. Responden dalam penelitian tersebut sebanyak 261 sampel yang disebarakan melalui kuesioner *online* dengan menggunakan metode pemilihan data yaitu *convenience sampling* dan data diolah dengan menggunakan program *Partial Least Square* (PLS). Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. *Overconfidence* berpengaruh tidak signifikan terhadap *Investment Decision Making*.
2. *Herding* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making*.
3. *Financial Literacy* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making*.
4. *Loss Aversion* berpengaruh tidak signifikan terhadap *Investment Decision Making*.
5. *Price Anchoring* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making*.
6. *Representative Bias* berpengaruh signifikan negatif terhadap *Investment Decision Making*.
7. *Availability Bias* berpengaruh signifikan positif terhadap *Investment Decision Making*.
8. *Locus of Control* tidak mampu memoderasi atau memperkuat hubungan antara *Representative Bias* terhadap *Investment Decision Making*.
9. *Locus of Control* tidak mampu memoderasi atau memperkuat hubungan antara *Availability Bias* terhadap *Investment Decision Making*.

Daftar Pustaka

- Ademola, S. A., Musa, A. S., & Innocent, I. O. (2019). Moderating Effect of Risk Perception on Financial Knowledge, Literacy and Investment Decision. *American International Journal of Economics and Finance Research*, 1(1), 34–44. <http://www.acseusa.org/journal/index.php/aijefr/article/view/60>
- Akims, A., & Jagongo, A. (2017). Financial Literacy and Its Impact on Investment Decisions in Nigeria: a Theoretical Perspective 1. *International Journal of Scientific Research and Innovative Technology*, 4(11), 2313–3759.
- Alquraan, T., Alqisie, A., & Al Shorafa, A. (2016). Do Behavioral Finance Factors Influence Stock Investment Decisions of Individual Investors? (Evidences from Saudi Stock Market). *American International Journal of Contemporary Research*, 6(3), 159–169. www.aijcrnet.com

- Antony, A., & Joseph, A. I. (2017). Influence of Behavioural Factors Affecting Investment Decision—An AHP Analysis. *Metamorphosis: A Journal of Management Research*, 16(2), 107–114. <https://doi.org/10.1177/0972622517738833>
- Arif, K. (2015). Financial Literacy and other Factors Influencing Individuals' Investment Decision : Evidence from a Developing Economy (Pakistan). *Journal of Poverty, Investment and Development*, 12(September), 74–85.
- Aziz, B., & Khan, A. (2016). Behavioral Factors Influencing Individual Investor ' S Investment Decision and Performance , Evidence From Pakistan. *Sci.Int*, 28(5), 73–76. <https://doi.org/ISSN 1013-5316>
- Babajide, A. A., & Adetiloye, K. A. (2012). Investors' Behavioural Biases and the Security Market: An Empirical Study of the Nigerian Security Market. *Accounting and Finance Research*, 1(1), 219–229. <https://doi.org/10.5430/afr.v1n1p219>
- Bakar, S., & Yi, A. N. C. (2016). The Impact of Psychological Factors on Investors' Decision Making in Malaysian Stock Market: A Case of Klang Valley and Pahang. *Procedia Economics and Finance*, 35(October 2015), 319–328. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)00040-x](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)00040-x)
- Barkathunisa, A. (2018). Mediating Role of Locus of Control on Factors Influencing Investment Decisions in Chennai. *Eurasian Journal of Analytical Chemistry*, 13(SP), 75–82.
- Baron, R. ., & Kenny, D. . (1986). The Moderator - Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- BEI. (2019). <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/10/31/tren-investor-milenial-selalu-meningkat>.
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. (2016). *Manajemen Portfolio dan Investasi* (9th ed.). <http://docplayer.info/55352782-Edisi-9-i-buku-bodie-kane-marcus-1penerbit-salemba-empat-buku-asli-berstiker-hologram.html>
- Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2014). *Investments* (10th ed.). McGraw-Hill Education. [http://www.mim.ac.mw/books/Bodie's Investments, 10th Edition.pdf](http://www.mim.ac.mw/books/Bodie's%20Investments,%2010th%20Edition.pdf)
- Chin, W. . (1998). The partial least squares approach for structural equation modeling. In *Methodology for business and management. Modern methods for business research* (In G. A. M). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Davis, M. ., & Bobko, P. (1986). Contextual effects on escalation processes in public sector decision making. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37(1), 121–138.
- Fachrudin, R. K., Lumbanraja, P., Sadalia, I., & Lubis, N. A. (2017). Analysis of Heuristic Behavior on Investment Decision. *International Journal of Economic Research*, 14. <http://www.serialsjournals.com>
- Fazal Hadi. (2017). Effect of Emotional Intelligence on Investment Decision Making With a Moderating Role of Financial Literacy. *China-USA Business Review*, 16(2), 53–62. <https://doi.org/10.17265/1537-1514/2017.02.002>
- Filbeck, G., Hatfield, P., & Horvath, P. (2005). Risk aversion and personality type. *The Journal of Behavioral Finance*, 6(4), 170–180.
- Folkes, V. . (1988). Recent attribution research in consumer behavior: A review and new directions. *Journal of Consumer Research*, 548–565.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial Least Squares Konsep, Teknik dan Aplikasi menggunakan Program SmartPLS 3.0* (Edisi 2). Undip.
- Gigerenser, G., & Gaissmaier, W. (2011). Heuristic Decision Making. *Annual Review of*

Psychology, 62(1), 451–482.

- Hair, J. ., Black, W. ., Babin, B. ., & Anderson, R. . (2014). *Multivariate Data Analysis* (Seventh). Pearson Prentice Hall.
- Hayat, A. (2016). Impact of Behavioral Biases on Investment Decision; Moderating Role of Financial Literacy. *SSRN Electronic Journal*, 1–14. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2842502>
- Hiller, N. ., & Hambrick, D. . (2005). Conceptualizing executive hubris: the role of (hyper-) core self-evaluations in strategic decision-making. *Strategic Management Journal*, 26(4), 297–319.
- Huston, S. . (2010). Measuring financial literacy. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2), 296–316.
- Ikram, Z. (2016). An Empirical Investigation on Behavioral Determinants on Impact on Investment Decision Making, Moderating Role of Locus of Control. *Journal of Poverty, Investment and Development*, 26, 44–50. <https://pdfs.semanticscholar.org/eaf6/3f4a99fa3531b0d570723bf1701fd2c72bd8.pdf>
- Keswani, S., Dhingra, V., & Wadhwa, B. (2019). Impact of Behavioral Factors in Making Investment Decisions and Performance: Study on Investors of National Stock Exchange. *International Journal of Economics and Finance*, 11(8), 80. <https://doi.org/10.5539/ijef.v11n8p80>
- Khan, M. Z. U. (2015). Impact of Availability Bias and Loss Aversion Biases on Investment Decision Making, Moderating Role of Risk Perception. *Journal of Research in Business Management*, 1(2), 1–12.
- KSEI. (2019). www.ksei.co.id.
- Madaan, G., & Singh, S. (2019). An analysis of behavioral biases in investment decision-making. *International Journal of Financial Research*, 10(4), 55–67. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v10n4p55>
- Marwa, Z., & Meryem, B. (2018). Impact of Psychological Biases on the Performance of UCITS before and after the Tunisian Revolution. *Global Journal of Management and Business Research: B Economics and Commerce*, 18(4). <https://www.semanticscholar.org/paper/Impact-of-Psychological-Biases-on-the-Performance-Marwa-Meryem/7860b07a06683275df4e8c6db748681b994b7ab2>
- Merton, R. . (1987). A simple model of capital market equilibrium with incomplete information. *The Journal of Finance*, 42(3), 483–510.
- Ngoc, L. T. B. (2013). Behavior Pattern of Individual Investors in Stock Market. *International Journal of Business and Management*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v9n1p1>
- Odean, T. (1998). Volume, Volatility, Price and Profit When All Traders are Above Average. *The Journal of Finance*, 53, 1887–1934.
- OJK. (2019). www.ojk.com.
- Parveen, S., & Ayub Siddiqui, M. (2017). Decision Making and Behavioral Heuristics of Investors in Non-Financial Sector: A Case of Pakistan Stock Exchange. *Journal of Managerial Sciences*, XI(3), 109–126.
- Prechter Jr, R. . (2001). Unconscious herding behavior as the psychological basis of financial market trends and patterns. *The Journal of Psychology and Financial Markets*, 2(3), 120–125.
- Rasheed, M. H., Rafique, A., Zahid, T., & Akhtar, M. W. (2018). Factors influencing investor's decision making in Pakistan: Moderating the role of locus of control. *Review of Behavioral Finance*, 10(1), 70–87. <https://doi.org/10.1108/RBF-05-2016-0028>
- Rehan, R., & Umer, I. (2017). *Market Forces Behavioural Biases and Investor Decisions*.

January.

- Rizvi, R., & Abrar, A. (2015). Factors Affecting an Individual Investor Behavior-An Empirical Study in Twin Cities (Rawalpindi and Islamabad) of Pakistan. *SS International Reserch Network*, 5(5), 1–27. <http://ssirn.com>
- Rosman, A., Lubatkin, M., & O'Neill, H. (1994). Rigidity in decision behaviors: A withinsubject test of information acquisition using strategic and financial informational cues. *Academy of Management Journal*, 37(4), 1017–1033.
- Selart, M. (2005). Understanding the role of locus of control in consultative decision-making: A case study. *Management Decision*, 43(3), 397–412.
- Shah, S. Z. A., Ahmad, M., & Mahmood, F. (2017). Heuristic biases in investment decision-making and perceived market efficiency: A survey at the Pakistan stock exchange. *Qualitative Research in Financial Markets*, 10(1), 85–110. <https://doi.org/10.1108/QRFM-04-2017-0033>
- Strong, R. . (2006). *Practical Investment Management* (4th editio). South-Western College.
- Subramaniam, A., & Velnampy, T. (2017). The Role of Behavioural Factors in the Investment Decisions of Household Investors. *International Journal of Accounting and Financial Reporting*, 7(1), 392. <https://doi.org/10.5296/ijafr.v7i1.11421>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Tapia, W., & Yermo, J. (2007). *Implications of behavioral economics for Mandatory individual account pension systems*. OECD Publishing.
- Theng, A. H., Weng, K. K., Nee, O. V., Feng, P. L., & Shen, T. K. (2019). *How investor's behaviour towards investment decision? PLSSEM approach*. 1(1), 1–140. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Waweru, N. M., Munyoki, E., & Uliana, E. (2008). The effects of behavioural factors in investment decision-making: a survey of institutional investors operating at the Nairobi Stock Exchange. *International Journal of Business and Emerging Markets*, 1(1), 24–41.