

Preferensi Risiko Generasi Milenial dan Generasi Z di Indonesia berdasarkan Urutan Kelahiran

Indri BR Situmorang

Department of Economics, Faculty of Economics, Universitas Indonesia, Depok, 16424, Indonesia

E-mail: indri.br@ui.ac.id

Abstrak

Preferensi risiko adalah konsep yang menjelaskan bagaimana individu mengambil keputusan ketika dihadapkan dengan ketidakpastian. Preferensi risiko menjadi penting terutama dalam konteks ekonomi karena dalam banyak keputusan sering melibatkan ketidakpastian dan risiko. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi risiko antara Generasi Milenial dan Generasi Z sebagai kelompok yang mendominasi usia produktif di Indonesia saat ini dengan mempertimbangkan urutan kelahiran sebagai faktor yang turut membentuk perilaku dan pengambilan keputusan mereka. Dalam penelitian ini, generasi dianggap sebagai faktor yang dapat memengaruhi cara pandang individu terhadap risiko, mengingat pengalaman kolektif sosial dan budaya akan membentuk keyakinan serta perilaku individu. Selain itu, urutan kelahiran, yang mencerminkan posisi individu dalam keluarga, juga diyakini memainkan peran penting dalam membentuk sikap terhadap risiko. Dengan menggunakan data sekunder IFLS-5, hasil regresi logistik menunjukkan bahwa generasi Milenial cenderung lebih menghindari risiko dibandingkan dengan generasi Z. Meskipun urutan kelahiran tidak menciptakan perbedaan perilaku terhadap pengambilan keputusan terkait ketidakpastian, lebih jauh ditemukan bahwa kondisi psikologis, gender, usia, pendidikan, latar belakang orangtua, pendapatan dan wilayah tempat tinggal individu memengaruhi perilaku pengambilan keputusan terkait ketidakpastian dan risiko.

The Influence of Birth Order on Risk Preferences Among Millennials and Generation Z in Indonesia

Abstract

Risk preference is a concept that explains how people make decisions when faced with uncertainty. It is especially important in the economic context because many decisions often involve risks and uncertainty. This study aims to analyze the risk preferences of Millennials and Generation Z, two groups that make up most of the working-age population in Indonesia, while considering birth order as a factor that shapes their behavior and decision-making. In this study, generation is seen as a factor that can affect how individuals view risk, as shared social and cultural experiences influence beliefs and behaviors. Birth order, which shows a person's position in the family, is also believed to play an important role in shaping attitudes toward risk. Using secondary data from the IFLS-5, the results from logistic regression show that Millennials tend to avoid risk more than Generation Z. Although birth order does not create differences in decision-making related to uncertainty, it was found that psychological conditions, gender, age, education, parental background, income, and place of residence all affect decision-making behavior when dealing with risk and uncertainty.

Keyword: Risk preferences, Millennials, generation Z, birth order.

Pendahuluan

Dalam era percepatan dinamika dunia, ketidakpastian meningkat, dan pengambilan keputusan individu sering melibatkan preferensi risiko. Preferensi risiko berperan penting, terutama dalam konteks ekonomi, seperti keputusan melanjutkan pendidikan, memilih alat transportasi, investasi, asuransi kesehatan, hingga pasangan hidup. Keputusan ini melibatkan risiko dan ketidakpastian terkait biaya serta pengembalian. Misalnya, tidak ada jaminan bahwa pendidikan tinggi menghasilkan pekerjaan yang setara dengan biayanya, sehingga pengembalian dan biaya bersifat sulit diprediksi (Behle et al., 2015). Ketidakpastian ini menciptakan tantangan dalam pengambilan keputusan, bergantung pada bagaimana individu memandang risiko.

Kompleksitas pengambilan keputusan berbasis risiko terus menjadi topik menarik. Literatur menunjukkan bahwa klasifikasi individu berdasarkan generasi didasarkan pada kesamaan historis, sosial, dan budaya membentuk cara pandang terhadap ketidakpastian (Caspi et al., 2005). Orang cenderung memprioritaskan pengalaman penting yang dialami (Damian & Roberts, 2015). Klasifikasi generasi memiliki manfaat signifikan. Bergh et al. (2023) menyebutkan label generasi sebagai strategi pemasaran efektif untuk segmentasi pasar. Generasi juga menggambarkan loyalitas konsumsi (Soni & Vohra, 2022; Bilgihan, 2016), preferensi pekerjaan (Kunal et al., 2022), intensi belajar (Persada et al., 2019; Szymkowiak et al., 2021), dan preferensi berlibur (Liu et al., 2022) yang serupa. Studi generasi menunjukkan bagaimana peristiwa penting memengaruhi pola perilaku dan cara individu memandang risiko dalam pengambilan keputusan (Costanza et al., 2012; Browne et al., 2019). Studi generasi menunjukkan bahwa pengalaman kolektif pada waktu tertentu membentuk perilaku dan keyakinan. Namun, penelitian semacam ini sering mengabaikan pengalaman kolektif pribadi dalam lingkungan yang lebih spesifik, yang turut memengaruhi perilaku individu. Meski berada dalam generasi yang sama, individu dapat memiliki tanggung jawab dan perilaku berbeda (Black, 2017). Baltes et al. (1980) menyatakan bahwa studi generasional relevan tetapi perlu mempertimbangkan faktor lain yang mencerminkan kompleksitas perilaku. Penelitian ini, selain mempertimbangkan pengaruh pengalaman kolektif eksternal, juga mengkaji urutan kelahiran sebagai faktor yang membentuk perilaku dan preferensi individu. Urutan kelahiran menawarkan wawasan tentang konteks sosial dan dinamika keluarga, tempat individu menemukan posisi unik mereka dan mengembangkan kepribadian. Menurut Albert (1980), urutan kelahiran bersifat struktural dan prosesional. Secara struktural, urutan kelahiran mencerminkan pola peran dan hubungan keluarga, termasuk peran pengasuhan orang tua dan

dinamika antar saudara yang membentuk perilaku berbeda. Secara prosedural, urutan kelahiran mencakup perkembangan anak melalui kualitas interaksi dan nilai yang diterima. Faktor ini memengaruhi sikap anggota keluarga dalam pengambilan keputusan yang melibatkan risiko (Halek et al., 2001).

Berdasarkan publikasi BPS (2020), komposisi penduduk Indonesia saat ini didominasi oleh generasi Z dan Milenial. Generasi Z mencakup hampir 28 persen dari total penduduk, menjadikannya kelompok terbesar. Generasi Milenial, dengan proporsi 25,87 persen, menjadi kelompok terbesar kedua. Kedua generasi ini telah memasuki usia produktif. Penelitian ini berfokus pada generasi Z dan Milenial untuk menganalisis bagaimana generasi dan urutan kelahiran membentuk perbedaan perilaku. Fokus ini bertujuan menggali karakteristik dan pengalaman kolektif kedua generasi serta pengaruhnya terhadap perilaku dan preferensi. Dengan mempertimbangkan urutan kelahiran, penelitian ini berupaya mengurangi kesenjangan dalam pemahaman pengelompokan generasi yang cenderung terlalu sederhana.

Tinjauan Teoritis

Preferensi Risiko (*Expected Utility Theory & Prospect Theory*)

Preferensi risiko adalah dasar pengambilan keputusan dalam ketidakpastian. Dalam psikologi, ini merujuk pada kecenderungan individu untuk memilih tindakan yang berpotensi memberikan keuntungan namun disertai risiko kerugian, termasuk keputusan berisiko seperti penggunaan narkoba atau perilaku kriminal yang dapat berdampak buruk pada fisik dan mental (Steinberg, 2013). Dalam ekonomi, preferensi risiko merujuk pada kecenderungan memilih tindakan dengan variasi hasil moneter lebih besar, baik kerugian maupun keuntungan (Harrison & Rutström, 2008). Untuk menggambarkan pengambilan keputusan dalam ketidakpastian, ekonom menggunakan *Expected Utility Theory* (EUT), yang dikembangkan oleh von Neumann dan Morgenstern pada tahun 1944. Teori ini menyatakan bahwa individu membuat keputusan berdasarkan rata-rata tertimbang dari tingkat utilitas yang diharapkan. EUT mengasumsikan bahwa bukan jumlah moneter yang menjadi tolak ukur utama, melainkan utilitas yang diperoleh dari hasil akhir yang ditawarkan, dengan variasi hasil bergantung pada bagaimana individu memberi nilai utilitas pada setiap pilihan.

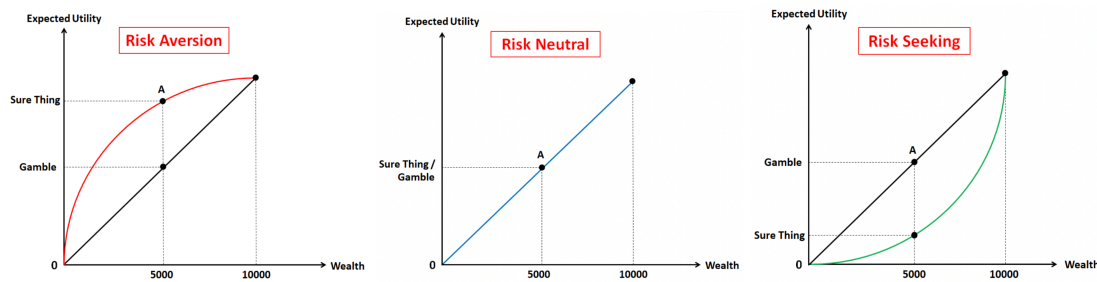


Figure 1. Risk Aversion Curve

Preferensi risiko terbagi menjadi tiga kategori: *risk averse*, *risk neutral*, dan *risk tolerance* atau *risk seeking* (Eckel & Grossman, 2008). Penjelasan ini disederhanakan melalui *Expected Utility Theory* (EUT), seperti yang digambarkan pada *figure 1*. Individu yang *risk averse* cenderung menilai bahwa kepastian memiliki utilitas lebih tinggi daripada ketidakpastian (*gamble*), dengan kurva *concave* karena tambahan kekayaan menurunkan tingkat utilitas. Sebaliknya, individu *risk tolerant* menyukai ketidakpastian, dengan kurva *convex* yang menunjukkan bahwa ketika kekayaan meningkat, tingkat utilitas juga meningkat. Individu *risk neutral* memiliki kurva linear, di mana keputusan mereka didasarkan pada *expected value*, bukan karena menyukai atau menghindari risiko, melainkan karena ekspektasi pengembalian yang tinggi. Dalam kehidupan nyata, respons lain terhadap ketidakpastian adalah status quo bias, yaitu kecenderungan individu untuk mempertahankan pilihan yang sama meskipun ada opsi lebih menguntungkan (Samuelson & Zeckhauser, 1988). Bias ini dijelaskan dalam *Prospect Theory* oleh Kahneman dan Tversky (1979), khususnya melalui konsep *loss aversion*. Konsep ini menunjukkan bahwa individu lebih sensitif terhadap kerugian daripada keuntungan, sehingga kerugian memberikan dampak psikologis yang lebih besar, yang membuat individu cenderung bertahan pada pilihan yang ada meskipun ada alternatif yang lebih menguntungkan.

Generasi (Strauss dan Howe, 1991)

Klasifikasi usia berdasarkan generasi merujuk pada kelompok individu yang mengalami peristiwa serupa dalam periode tertentu (Ryder, 1965). Pengelompokan ini membantu memahami bagaimana pengalaman formatif, seperti peristiwa dunia dan tren sosial, membentuk pandangan terhadap dunia (Dimock, 2019). Mannheim (1952) menjelaskan bahwa generasi didasarkan pada kesamaan tahun lahir dan pengalaman sosial, sejarah, serta budaya, yang menghasilkan kesamaan keyakinan dan perilaku. Namun, generasi tidak terbentuk pada interval teratur, melainkan dipengaruhi oleh kejadian sejarah dan sosial.

Teori ini berkembang melalui karya Strauss dan Howe (1991) dalam *Generations: The History of America's Future, 1584 to 2069*, yang mengidentifikasi tiga kriteria utama: pertama, *age-location in history*, di mana individu dalam satu generasi mengalami peristiwa sejarah di wilayah yang sama; kedua, *common beliefs and behaviors*, di mana mereka memiliki kepercayaan dan perilaku serupa; dan ketiga, *sense of common membership*, yang membuat individu mengidentifikasi diri dalam generasi tertentu. Badan Pusat Statistik (BPS) melakukan klasifikasi generasi berdasarkan analisis dari William H. Frey dengan menyesuaikan pada wilayah Indonesia, yaitu Baby Boomer (1946–1964), Generasi X (1965–1980), Generasi Milenial (1981–1996), dan Generasi Z (1997–2012).

Urutan Kelahiran (Adler, 1925)

Urutan kelahiran memengaruhi kepribadian individu, yang berkembang dalam lingkungan keluarga berdasarkan posisi mereka (Damian, 2015; Graber et al., 2012). Teori kepribadian Alfred Adler (1925) menyatakan bahwa meskipun anak-anak tumbuh dalam lingkungan yang sama, posisi kelahiran mereka memengaruhi perilaku dan perkembangan psikologis mereka. Adler berpendapat bahwa anak pertama, yang biasanya dimanja, menjadi lebih kompetitif setelah kelahiran adik. Mereka cenderung konservatif, berhati-hati, dan lebih patuh pada otoritas, dengan rasa tanggung jawab yang tinggi. Anak tengah, yang lebih kooperatif, sering kali lebih berisiko, memberontak, dan kesulitan menemukan peran di keluarga. Anak bungsu cenderung lebih manja, kurang mandiri, tetapi memiliki kesempatan pendidikan yang lebih baik. Mereka juga lebih bebas dalam berpikir dan melakukan aktivitas berisiko. Anak tunggal, dengan perhatian lebih dari orang tua, lebih mandiri dan bertanggung jawab meskipun kurang berinteraksi dengan saudara. Secara keseluruhan, teori Adler menunjukkan bahwa urutan lahir memengaruhi pola perilaku individu sepanjang hidup (Adler, 1925).

Studi Empiris

Generasi Z dan Milenial memiliki pandangan berbeda dalam pengambilan keputusan yang melibatkan ketidakpastian. Meyyammai dan Vinotha (2023) menunjukkan bahwa generasi Z lebih mengandalkan informasi dari internet dan memilih investasi berisiko rendah seperti deposito dan reksa dana. Sebaliknya, generasi Y lebih toleran terhadap risiko, dengan banyak memilih investasi saham dan emas (Putra, 2023). Penelitian oleh Argys et al. (2006) dan Averett et al. (2009) menunjukkan bahwa anak tengah dan bungsu lebih cenderung melakukan aktivitas berisiko, seperti merokok dan investasi saham berisiko. Penelitian Niu et al. (2020) menemukan bahwa anak bukan sulung lebih berani mengambil risiko di pasar

saham. Secara umum, anak-anak yang lahir kemudian lebih cenderung risk-tolerant (Gilliam & Chatterjee, 2011).

Faktor lain yang memengaruhi preferensi risiko individu meliputi jumlah saudara kandung, usia, gender, kondisi psikologis, pendidikan, latar belakang orang tua, status perkawinan, pendapatan, dan wilayah tempat tinggal. Nilsson et al. (2024) menunjukkan bahwa anak dengan banyak saudara cenderung lebih rentan terhadap perilaku kriminal, sementara Dohmen et al. (2017) menemukan bahwa toleransi risiko menurun seiring bertambahnya usia. Perempuan lebih cenderung menghindari risiko dibandingkan laki-laki (Byrnes et al., 1999), dan individu yang mengalami depresi cenderung melakukan perilaku berisiko (Cobb-Clark et al., 2022). Penelitian oleh Lyons et al. (2007) dan Rana & Vibha (2017) menyebutkan bahwa individu yang sudah menikah lebih toleran terhadap risiko. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi juga berhubungan dengan toleransi risiko yang lebih tinggi (Brunello, 2002; Guiso & Paiella, 2007), sementara Meissner et al. (2022) menemukan bahwa pendapatan yang lebih tinggi berkorelasi dengan toleransi risiko lebih besar. Rahayu et al. (2023) dan Sevincer et al. (2021) mencatat bahwa individu di wilayah perkotaan cenderung lebih toleran terhadap risiko dibandingkan yang tinggal di perdesaan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan data IFLS (Indonesian Family Life Survey) yang dikumpulkan oleh RAND Corporation sejak 1993. IFLS mencakup 83 persen populasi Indonesia, dengan sampel lebih dari 30.000 orang dari 13 provinsi. Penelitian ini menggunakan data IFLS gelombang kelima (2014), yang mencakup individu lahir antara 1981 hingga 2012, mewakili generasi Milenial dan Z. Skema pemilihan sampel dijelaskan melalui *figure 3*. Sampel difokuskan pada anggota keluarga yang berstatus sebagai anak untuk memudahkan analisis urutan lahir dan menghindari inklusi orang tua yang berasal dari generasi Baby Boomer atau X. Proses pemilihan sampel dimulai dengan 89.382 responden, disaring menjadi 31.196 anak kandung, dan setelah data cleaning, total observasi penelitian ini adalah 7.672 responden.

Penelitian ini mencakup variabel dependen dan independen. Variabel dependen terletak di sisi kiri tanda sama dengan pada persamaan model ekonometrika, sedangkan variabel independen atau penjelas berada di sisi kanan (Gujarati, 2008). Variabel independen digunakan untuk memperkirakan probabilitas kejadian pada variabel dependen. Penelitian ini juga akan menjelaskan secara rinci operasionalisasi variabel, termasuk definisi, sumber, unit,

dan pengukuran masing-masing variabel. Operasionalisasi variabel secara keseluruhan dapat dilihat dalam *Table 1*.

Table 1. Variable Operationalization

| Variabel | Definisi | Kode IFLS | Unit IFLS | Pengukuran |
|----------------------------------|--|------------------|-----------|--|
| Variabel Dependen | | | | |
| Risk_Preference | Kategori sikap pengambilan keputusan berdasarkan skor dari set pertanyaan <i>hypothetical gambling</i> . | Buku 3A seksi SI | Individu | 0= <i>Risk Averse</i> 1= <i>Risk Tolerance</i> |
| Variabel Interest | | | | |
| Generation | Kategori dummy kelompok generasi berdasarkan usia. | Buku K seksi AR | Tahun | 0= Generasi Z 1= Generasi Milenial |
| Birth_Order | Kategori dummy urutan kelahiran responden. | Buku K seksi AR | Individu | 0= Anak pertama 1= Anak tengah 2= Anak terakhir |
| Variabel Penjelas Lainnya | | | | |
| Number_Of_Siblings | Jumlah saudara kandung, termasuk responden. | Buku K seksi AR | Individu | Numerik |
| Age | Usia responden. | Buku K seksi AR | Tahun | Numerik |
| Depression | Kategori dummy kondisi psikologis (tekanan/stress/depresi) responden dalam seminggu terakhir. | Buku 3B seksi KP | Individu | 0= Tidak depresi 1= Sedang depresi |
| Gender | Kategori jenis kelamin responden. | Buku K seksi AR | Individu | 0= Perempuan 1= Laki-laki |
| Education | Kategori tingkat pendidikan tertinggi yang ditempuh responden. | Buku K seksi AR | Individu | 0= Lainnya 1= Pendidikan tinggi (diploma,sarjana,magister,doktor) |
| Father_Education | Kategori dummy tingkat pendidikan tertinggi yang ditempuh ayah responden. | Buku 3B seksi BA | Individu | 0= Lainnya 1= Pendidikan tinggi (diploma,sarjana,magister,doktor) |

| Variabel | Definisi | Kode IFLS | Unit IFLS | Pengukuran |
|------------------|--|------------------|-----------|--|
| Mother_Education | Kategori dummy tingkat pendidikan tertinggi yang ditempuh ibu responden. | Buku 3B seksi BA | Individu | 0= Lainnya 1= Pendidikan tinggi (diploma,sarjana,magister,doktor) |
| Marital_Status | Kategori dummy status perkawinan responden. | Buku K seksi AR | Individu | 0=Lainnya 1=Menikah |
| Income_Group | Kategori dummy jumlah pendapatan responden dalam 12 bulan terakhir. | Buku K seksi AR | Rupiah | 0= Low income 1= Middle income 2= High income |
| Living_Area | Kategori dummy area tempat tinggal responden. | Buku K seksi SC | Daerah | 0=Rural area 1=Urban area |

Elisitasi Preferensi Risiko

Pengukuran preferensi risiko dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen dengan pertanyaan hipotesis, dimana responden memilih antara beberapa opsi tanpa insentif pasti. Meskipun metode ini memiliki keterbatasan seperti kurangnya konsekuensi nyata yang dapat mempengaruhi pemahaman responden, skenario ini tetap relevan untuk memperoleh informasi mengenai pengambilan keputusan dalam ketidakpastian (Dohmen, et al., 2011; Eckel, 2019). IFLS-5 pada buku 3A seksi SI menyediakan dua set pertanyaan dengan insentif dan penalti yang berbeda. Melalui *figure 2*, Set A terdiri dari 5 pertanyaan dengan insentif dan penalti rendah, sementara set B melibatkan insentif dan penalti lebih tinggi. Setiap pertanyaan juga menyediakan opsi “tidak tahu” untuk mencegah kesalahpahaman.

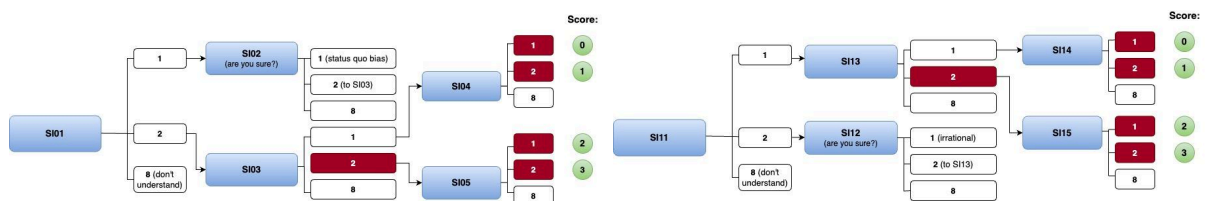


Figure 2. Elicitation of Risk Preferences Question Set A and Set B

Penelitian ini mengadopsi metode pemberian skor dari Anandari & Nuryakin (2019) dan Diza, et al. (2022), di mana pilihan berisiko mendapatkan skor lebih tinggi. Skor berkisar

antara 0 hingga 3, dengan skor 3 diberikan untuk pilihan berisiko konsisten. Kombinasi skor 2 dan 1 atau 1 dan 2 pada masing-masing set dianggap *Risk Averse*, sementara skor total antara 3 hingga 6, kecuali skor 3 hanya pada satu set, dianggap *Risk Tolerant*. Pemilihan berisiko meski memilih opsi pasti pada set lain menunjukkan preferensi risiko lebih tinggi. Total kombinasi skor diringkas dalam Tabel 2.

Table 2. Individual Risk Preference Categories

| Set A | Set B | | | |
|-------|-------|----|----|----|
| | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 0 | RA | RA | RA | RT |
| 1 | RA | RA | RA | RT |
| 2 | RA | RA | RT | RT |
| 3 | RT | RT | RT | RT |

Penelitian ini menggunakan data cross section dan mengaplikasikan model regresi logistik. Regresi logistik dipilih karena efektif untuk menganalisis variabel dependen yang bersifat dikotomis. Model regresi logistik menurut Gujarati (2008) adalah sebagai berikut:

$$Li = \ln \left(\frac{Pi}{1-Pi} \right) = \beta_0 + \beta_1 Xi + \epsilon_i$$

Dengan memasukkan variabel-variabel yang digunakan, maka model untuk penelitian ini menjadi:

$$Li = \left(\ln \frac{P}{1-P} \right) = \beta_0 + \beta_1 \text{Millenials} + \beta_2 \text{MiddleBorn} + \beta_3 \text{LastBorn} + \beta_4 (\text{Millenials} * \text{MiddleBorn}) + \beta_5 (\text{Millenials} * \text{LastBorn}) + \beta_6 \text{NumberofSiblings} + \beta_7 \text{Depression} + \beta_8 \text{Age} + \beta_9 \text{Gender} + \beta_{10} \text{Education} + \beta_{11} \text{FatherEducation} + \beta_{12} \text{MotherEducation} + \beta_{13} \text{MaritalStatus} + \beta_{14} \text{MiddleIncome} + \beta_{15} \text{HighIncome} + \beta_{16} \text{LivingArea} + \epsilon$$

Hasil Penelitian

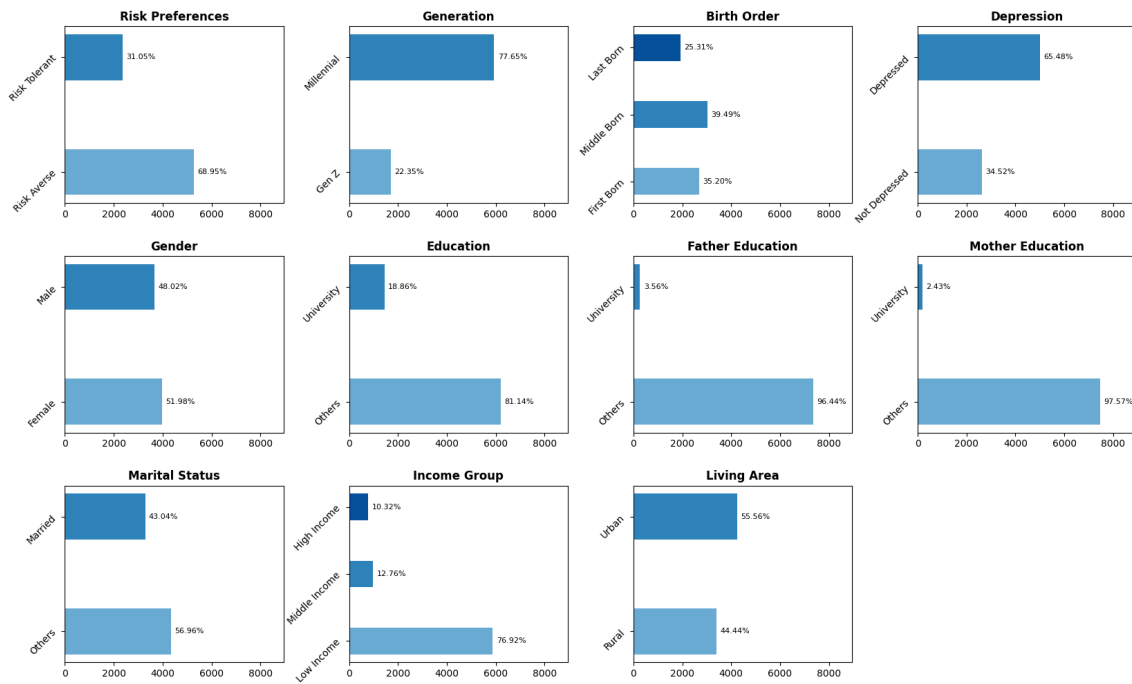


Figure 3. Bar Chart Visualization of Categorical Variables Descriptive Statistics

Ringkasan statistik deskriptif pada *figure 3*, dalam penelitian ini, menunjukkan beberapa temuan penting. Rata-rata responden 23 tahun, berkisar antara 14 hingga 33 tahun. Dalam hal preferensi risiko, 68,95% responden cenderung menghindari risiko, sementara 31,05% lebih toleran terhadap risiko. Berdasarkan generasi, 77,65% responden adalah Milenial, dan 22,35% adalah generasi Z. Dari segi urutan kelahiran, mayoritas adalah anak tengah (39,49%), diikuti oleh anak pertama (35,20%) dan anak terakhir (25,31%). Lebih jauh, variabel penjelas lainnya disederhanakan melalui *figure 3*.

Table 3. Logit Regression Results

| Variables | Risk_Preference (1=Risk Tolerant; 0=Risk Averse) | | | | | |
|---|--|------------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | Generation without Controls | Birth Order without Controls | Generation with Controls | Birth Order with Controls | All Variables without Interaction | All Variables with Interaction |
| Generation (base: Z) Millenial | 1.2528*** (0.0763) | - | 0.8384** (0.0737) | - | 0.8375** (0.0737) | 0.8157* (0.0937) |
| Birth_Order (base: FirstBorn) MiddleBorn | - | 0.9219 (0.0528) | - | 0.9102 (0.0602) | 0.9114 (0.0603) | 0.8294 (0.1118) |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <i>LastBorn</i> | | 0.9784 (0.0627) | | 0.9922 (0.0650) | 0.9974 (0.0654) | 1.0196 (0.1351) |
| Generation * Birth_Order (base: Z * FirstBorn) <i>Millenial * MiddleBorn</i> | - | - | - | - | - | 1.1242 (0.1657) |
| <i>Millenial * LastBorn</i> | | | | | | 0.9726 (0.1478) |
| Number_Of_Siblings | - | - | 0.9928 (0.0153) | 1.0043 (0.0175) | 1.0054 (0.0175) | 1.0048 (0.0176) |
| Depression (base: Not Depressed) <i>Depressed</i> | - | - | 1.1814*** (0.0623) | 1.1766*** (0.0620) | 1.1805*** (0.0622) | 1.1803*** (0.0622) |
| Age | - | - | 2.0462*** (0.3797) | 1.0221*** (0.0066) | 1.0302*** (0.0078) | 1.0298*** (0.0078) |
| Gender (base: Female) <i>Male</i> | - | - | 1.5081*** (0.0798) | 1.5122*** (0.0801) | 1.5083*** (0.0799) | 1.5089*** (0.0799) |
| Education (base: Others) <i>University</i> | - | - | 1.5531*** (0.1085) | 1.4959*** (0.1010) | 1.5495*** (0.1083) | 1.5513*** (0.1084) |
| Father_Education (base: Others) <i>University</i> | - | - | 1.3802** (0.1962) | 1.3850** (0.1969) | 1.3771** (0.1958) | 1.3778** (0.1959) |
| Mother_Education (base: Others) <i>University</i> | - | - | 1.1855 (0.2011) | 1.1910 (0.2022) | 1.1905 (0.2020) | 1.1910 (0.2022) |
| Marital_Status (base: Others) <i>Married</i> | - | - | 1.0156 (0.0738) | 1.0133 (0.0734) | 1.0153 (0.0738) | 1.0155 (0.0738) |
| Income_Group (base: Low Income) <i>Middle Income</i> | - | - | 0.9509 (0.0749) | 0.9306 (0.0725) | 0.9525 (0.0751) | 0.9523 (0.0751) |
| <i>High Income</i> | | | 1.3534*** (0.1113) | 1.3329*** (0.1090) | 1.3530*** (0.1113) | 1.3540*** (0.1114) |
| Living_Area (base: Rural) <i>Urban</i> | - | - | 1.1356** (0.0584) | 1.1404** (0.0586) | 1.1362** (0.0585) | 1.1364** (0.0585) |
| Constant | 0.3774*** (0.0205) | 0.468*** (0.0193) | 0.1684*** (0.0238) | 0.1743*** (0.0246) | 0.1643*** (0.0237) | 0.1690*** (0.0263) |
| Observations | 7642 | 7642 | 7642 | 7642 | 7642 | 7642 |

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Dalam penelitian ini, model yang digunakan mencakup semua variabel, termasuk interaksi antara generasi dan urutan kelahiran. Hasil regresi logistik menunjukkan bahwa variabel generasi memiliki pengaruh signifikan terhadap preferensi risiko, baik secara parsial maupun simultan. Rasio odd menunjukkan bahwa generasi Milenial memiliki peluang 18,43% lebih rendah untuk menjadi *risk tolerant* dibandingkan dengan generasi Z. Ini berarti bahwa generasi Z lebih toleran terhadap risiko dibandingkan generasi Milenial. Hasil ini bertentangan dengan hipotesis awal. Di sisi lain, variabel urutan kelahiran tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap preferensi risiko, yang juga bertentangan dengan hipotesis sebelumnya. Interaksi antara generasi dan urutan kelahiran juga tidak menunjukkan pengaruh substansial terhadap preferensi risiko, yang berarti tidak ada cukup bukti untuk mengatakan bahwa efek gabungan generasi dan urutan kelahiran berbeda dari kelompok referensi. Selain itu, variabel jumlah saudara kandung juga tidak memengaruhi preferensi risiko secara signifikan. Kondisi psikologis individu yang sedang mengalami tekanan atau depresi terbukti memengaruhi preferensi risiko mereka. Seseorang yang mengalami depresi memiliki peluang 18,3% lebih tinggi untuk menjadi *risk tolerant* dibandingkan mereka yang tidak mengalami depresi. Hasil ini memberikan bukti bahwa kondisi psikologis individu berperan dalam pengambilan keputusan terkait risiko. Variabel usia juga berpengaruh signifikan terhadap preferensi risiko, di mana peningkatan usia meningkatkan peluang individu untuk menjadi lebih *risk tolerant* sebesar 2,98%. Selain itu, jenis kelamin juga terbukti signifikan, dengan laki-laki memiliki peluang 50,9% lebih tinggi untuk menjadi *risk tolerant* dibandingkan perempuan. Tingkat pendidikan individu juga mempengaruhi preferensi risiko, di mana individu yang memiliki pendidikan tinggi lebih cenderung menjadi *risk tolerant* (55,13% lebih tinggi) dibandingkan individu yang tidak memiliki pendidikan perguruan tinggi. Riwayat pendidikan ayah berpengaruh signifikan terhadap preferensi risiko individu, dengan anak yang memiliki ayah berpendidikan perguruan tinggi berpeluang lebih tinggi (37,8%) menjadi *risk tolerant*. Sebaliknya, riwayat pendidikan ibu tidak signifikan memengaruhi preferensi risiko. Status pernikahan juga tidak berpengaruh signifikan terhadap preferensi risiko, sementara tingkat pendapatan berpengaruh signifikan. Individu dengan pendapatan tinggi lebih cenderung menjadi *risk tolerant* (35,4% lebih tinggi) dibandingkan mereka yang berpendapatan rendah. Wilayah tempat tinggal individu juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap preferensi risiko. Individu yang tinggal di daerah perkotaan memiliki peluang 13,64% lebih tinggi untuk menjadi *risk tolerant* dibandingkan mereka yang tinggal di daerah perdesaan, yang menunjukkan bahwa individu di daerah perdesaan lebih cenderung menghindari risiko.

Robustness: Analisis Subsampel Generasi berdasarkan Urutan Kelahiran

Table 4. Subsample Logit Regression Results

| Variabel | <i>Risk_Preference (1=Risk Tolerant; 0=Risk Averse)</i> | |
|--|---|---------------------|
| | Generasi Milenial | Generasi Z |
| Birth_Order (base: FirstBorn) MiddleBorn | 0.9396 (0.0762) | 0.8039 (0.1281) |
| LastBorn | 0.9346 (0.0766) | 1.0112 (0.1477) |
| Number_Of_Siblings | 1.0216 (0.0220) | 1.0423 (0.0463) |
| Depression (base: Not Depressed) Depressed | 1.1951*** (0.0785) | 1.1015 (0.1336) |
| Age | 1.0317*** (0.0088) | 0.9617 (0.0653) |
| Gender (base: Female) Male | 1.6057*** (0.1062) | 1.2557* (0.1506) |
| Education (base: Others) University | 1.3477*** (0.1049) | 2.3342 (1.6105) |
| Father_Education (base: Others) University | 1.4533** (0.2452) | 0.7933 (0.3265) |
| Mother_Education (base: Others) University | 1.0746 (0.2110) | 1.0770 (0.5732) |
| Marital_Status (base: Others) Married | 1.0232 (0.0857) | 1.3798 (0.5255) |
| Income_Group (base: Low Income) Middle Income | 0.8222** (0.0744) | 1.3733 (0.5522) |
| High Income | 1.1486 (0.1031) | 1.3652 (0.5713) |
| Living_Area (base: Rural) Urban | 1.0435 (0.0665) | 1.1488 (0.1397) |
| Constant | 0.2224*** (0.0466) | 0.7953 (0.8586) |
| Observations | 4354 | 1246 |

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Dalam penelitian ini, terdapat potensi bias dalam analisis terkait efek generasi dan usia, karena keduanya saling terkait dan sulit untuk dipisahkan sepenuhnya. Meskipun data mencakup individu dari dua generasi yang berbeda, efek usia dapat memengaruhi hasil, sehingga perlu dilakukan analisis terpisah untuk memastikan bahwa temuan yang diperoleh lebih representatif dan tidak terdistorsi oleh bias status quo atau penghindaran risiko ekstrem. Analisis uji simultan menunjukkan bahwa dalam model subsampel generasi Z, variabel independen tidak memberikan kontribusi signifikan terhadap preferensi risiko. Hal ini disebabkan oleh ketidakseimbangan distribusi sampel, dimana hampir 80% responden berasal dari generasi Milenial, sementara generasi Z hanya sekitar 20%. Kondisi ini menyebabkan model lebih didominasi oleh responden dari generasi Milenial, dengan temuan yang konsisten dengan hasil uji parsial. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kontribusi generasi Z terhadap variasi preferensi risiko lebih terbatas dibandingkan dengan generasi Milenial. Urutan kelahiran tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap preferensi risiko pada kedua generasi yang diteliti. Temuan ini mengindikasikan bahwa apakah individu adalah anak pertama, tengah, atau bungsu tidak memengaruhi sikap mereka dalam bersikap *risk averse* atau *risk tolerant* dalam pengambilan keputusan risiko. Sebaliknya, faktor-faktor seperti kondisi psikologis, jenis kelamin, pendidikan, dan latar belakang pendidikan ayah konsisten memengaruhi preferensi risiko individu hanya pada generasi Milenial.

Berdasarkan model awal dalam tabel 3, generasi Milenial secara statistik cenderung lebih menghindari risiko. Baik pada model awal maupun subsampel generasi Milenial, ditemukan bahwa probabilitas seseorang menjadi toleran terhadap risiko meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini lebih jelas terlihat pada *figure 4*, yang menggambarkan proporsi preferensi risiko berdasarkan usia di generasi Milenial. Sebagian besar individu berada dalam kategori *risk averse* di hampir seluruh rentang usia. Namun, seiring bertambahnya usia, terdapat perubahan menarik, di mana selisih antara jumlah individu yang *risk averse* dan *risk tolerant* secara keseluruhan semakin kecil pada kelompok usia yang lebih tua. Dengan demikian, meskipun generasi Milenial cenderung menghindari risiko, preferensi mereka menunjukkan pergeseran menuju toleransi risiko seiring bertambahnya usia.

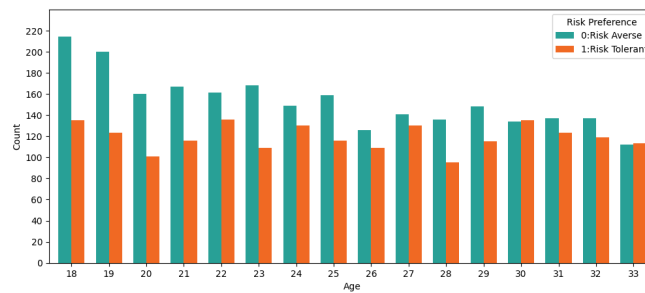


Figure 4. Millennials' Risk Preferences by Age

Pembahasan

Generasi Milenial cenderung lebih menghindari risiko, sedangkan generasi Z lebih toleran terhadap risiko. Temuan ini menunjukkan perbedaan signifikan dalam preferensi risiko antar generasi dan mengkonfirmasi hasil yang bertentangan dengan teori sebelumnya. Penelitian terdahulu, seperti Antwi dan Naanwaab (2022) di Amerika Serikat, yang melibatkan 27.000 orang dewasa, menemukan bahwa generasi Milenial adalah kelompok yang paling menghindari risiko karena menghadapi resesi ekonomi, pengangguran, dan utang yang tinggi. Di Indonesia, penelitian IDN Research Institute bersama Advisia melibatkan 560 responden dari 10 kota untuk mempelajari perilaku generasi Milenial. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa generasi Milenial, yang banyak menjadi generasi sandwich, sangat memperhatikan isu ketimpangan ekonomi, ketidakadilan, dan degradasi lingkungan. Mereka juga cenderung berhati-hati dalam pengeluaran, mengandalkan ulasan untuk berlibur, serta memprioritaskan kebutuhan dasar, asuransi kesehatan, pendidikan, dan dana darurat. Sebaliknya, generasi Z memiliki toleransi risiko yang lebih tinggi, seperti ditunjukkan oleh Qotrunada dan Hascaryani (2024), yang menyatakan bahwa keakraban mereka dengan teknologi memicu rasa percaya diri berlebih dalam berinvestasi. Penelitian Dhanoa et al. (2020) juga mendukung temuan ini, menunjukkan kecenderungan generasi Z untuk berpartisipasi dalam perilaku berisiko. Menurut IDN Research Institute, generasi Z cenderung kurang tertarik pada pernikahan, lebih berminat menjadi wirausaha, dan memiliki perilaku belanja yang dipengaruhi oleh rasa takut ketinggalan (FOMO).

Penelitian ini tidak menemukan hubungan signifikan antara urutan kelahiran dan preferensi risiko. Hasil ini konsisten dengan studi Lejarraga et al. (2019) dan Botzet et al. (2021), yang menggunakan data skala besar untuk menunjukkan bahwa urutan lahir tidak memengaruhi preferensi risiko. Variabel interaksi antara generasi dan urutan lahir juga tidak menunjukkan bukti signifikan dalam menciptakan perbedaan pada preferensi risiko masing-masing generasi.

Kondisi psikologis individu ditemukan berpengaruh terhadap preferensi risiko, di mana individu yang mengalami depresi lebih toleran terhadap risiko, sesuai dengan penelitian Cobb-Clark et al. (2022) dan Byrne et al. (2020). Selain itu, hubungan antara usia dan preferensi risiko dalam penelitian ini menunjukkan hasil positif, di mana individu menjadi lebih toleran terhadap risiko seiring bertambahnya usia. Temuan ini berbeda dari studi Dohmen et al. (2017) namun konsisten dengan penelitian Wang et al. (2023). Perbedaan gender juga signifikan, dengan laki-laki lebih toleran terhadap risiko dibandingkan perempuan, sebagaimana dinyatakan oleh Byrnes et al. (1999) dan Holden et al. (2018). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi meningkatkan toleransi terhadap risiko, sebagaimana dijelaskan oleh Tran dan Tran (2024), karena pendidikan memberikan akses informasi, sumber daya, dan perspektif jangka panjang. Latar belakang pendidikan ayah memengaruhi preferensi risiko anak, dengan individu yang memiliki ayah berpendidikan tinggi lebih toleran terhadap risiko. Hal ini sejalan dengan Dohmen et al. (2011), yang menunjukkan bahwa pendidikan ayah berpengaruh pada pengambilan risiko dalam berbagai konteks. Tingkat pendapatan juga berpengaruh, di mana individu berpendapatan tinggi lebih toleran terhadap risiko, sesuai dengan Meissner et al. (2022) dan Grable (2000). Tempat tinggal juga signifikan memengaruhi preferensi risiko, dengan individu di perkotaan lebih toleran terhadap risiko dibandingkan mereka yang tinggal di pedesaan. Hal ini sesuai dengan penelitian Rahayu et al. (2023), yang menyebutkan bahwa keterbatasan akses pendidikan dan pendapatan di pedesaan membuat individu lebih menghindari risiko. Terakhir, analisis subsampel mengonfirmasi bahwa urutan kelahiran tidak memengaruhi preferensi risiko pada generasi Milenial dan Z. Faktor usia menunjukkan bahwa preferensi risiko pada generasi Milenial dapat berubah seiring waktu, dengan selisih antara individu yang menghindari risiko dan yang toleran semakin mengecil seiring bertambahnya usia.

Kesimpulan

Penelitian ini mengeksplorasi preferensi risiko generasi Milenial dan Z berdasarkan urutan kelahiran. Hasil menunjukkan generasi Milenial lebih menghindari risiko dibandingkan generasi Z, sesuai dengan temuan Antwi dan Naanwaab (2022). Generasi Z yang lebih toleran terhadap risiko mencerminkan keterbukaan terhadap peluang dan ketidakpastian. Meskipun hubungan antara urutan kelahiran dan preferensi risiko tidak signifikan, penelitian ini memberikan wawasan baru dari survei eksperimental di Indonesia. Studi lanjutan dengan metode berbeda dapat memperkaya literatur. Faktor lain seperti kondisi

psikologis, usia, jenis kelamin, pendidikan, latar belakang orang tua, pendapatan, dan wilayah juga memengaruhi preferensi risiko di Indonesia.

Saran

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Penggunaan survei eksperimental membatasi pemahaman tentang preferensi risiko dibandingkan dengan metode yang melibatkan insentif dan data yang dilaporkan sendiri, seperti yang dilakukan oleh Lejarraga et al. (2019). Selain itu, penelitian ini melibatkan generasi Z yang masih muda, sehingga pemahaman mereka tentang pengambilan keputusan finansial terbatas. Rentang usia yang sempit juga mengurangi kemampuan untuk mengeksplorasi pengaruh usia terhadap preferensi risiko. Penelitian lebih lanjut dengan sampel generasi Z yang lebih luas dapat membantu menggali perbedaan perilaku pengambilan keputusan. Terakhir, penelitian ini tidak mempertimbangkan anak tunggal, yang karakteristiknya bisa mirip dengan anak pertama dan terakhir.

Daftar Referensi

- A. Maulana, *Three essays in development economics*, 2016.
- Adler A (1925) *The Practice and Theory of Individual Psychology*. London: Routledge
- Albert, R. S. (1980). Family Positions and the Attainment of Eminence: A Study of Special Family Positions and Special Family Experiences. *Gifted Child Quarterly*, 24(2), 87-95. <https://doi.org/10.1177/001698628002400208>
- Anandari, I. G. A. A. & Nuryakin, C. (2019). The Effect of Risk Preference on Choice Between Public and Private Sector Employment in Indonesia. *International Journal of Business and Society*, 20, 177-196.
- Antwi, J., & Naanwaab, C. B. (2022). Generational Differences, Risk Tolerance, and Ownership of Financial Securities: Evidence from the United States. *International Journal of Financial Studies*, 10(2), 35. <https://doi.org/10.3390/ijfs10020035>
- Argys, L. M., Rees, D. I., Averett, S. L., & Witoonchart, B. (2006). BIRTH ORDER AND RISKY ADOLESCENT BEHAVIOR. *Economic Inquiry*, 44(2), 215–233. <https://doi.org/10.1093/ei/cbj011>
- Averett, S. L., Argys, L. M., & Rees, D. I. (2009). Older siblings and adolescent risky behavior: Does parenting play a role? *Journal of Population Economics*, 24(3), 957–978. <https://doi.org/10.1007/s00148-009-0276-1>
- Baltes, P.B., Reese, H.W., and Lipsitt, L.P. (1980). Life-span developmental psychology. *Annual Review of Psychology* 31:65–110.
- Behle, H., Atfield, G., Elias, P., Gambin, L., Green, A., Hogarth, T., Purcell, K., Tzanakou, C., & Warhurst, C. (2015). Reassessing the employment outcomes of higher education. , 114-131. <https://doi.org/10.4324/9781315675404-7>.
- Bergh, J., Pelsmacker, P., & Worsley, B. (2023). Beyond labels: segmenting the Gen Z market for more effective marketing. *Young Consumers*. <https://doi.org/10.1108/yc-03-2023-1707>.
- Bilgihan, A. (2016). Gen Y customer loyalty in online shopping: An integrated model of trust, user experience and branding. *Comput. Hum. Behav.*, 61, 103-113. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.014>.
- Black, S., Grönqvist, E., & Öckert, B. (2017). Born to Lead? The Effect of Birth Order on Noncognitive Abilities. *Review of Economics and Statistics*, 100, 274-286. https://doi.org/10.1162/REST_a_00690.
- Botzet, L. J., Rohrer, J. M., & Arslan, R. C. (2021). Analysing effects of birth order on intelligence, educational attainment, big five and risk aversion in an Indonesian sample. *European Journal of Personality*, 35(2), 234-248. <https://doi.org/10.1002/per.2285>
- Browne, M. J., Jäger, V., Richter, A., & Steinorth, P. (2021). Family changes and the willingness to take risks. *Journal of Risk and Insurance*, 89(1), 187–209. <https://doi.org/10.1111/jori.12341>
- Browne, M., Jaeger, V. and Steinorth, P. (2019), “The impact of economic conditions on individual and managerial risk-taking”, *The Geneva Risk and Insurance Review*, Vol. 44 No. 2019, pp. 27-53.\

Brunello, G. (2002). 'Absolute Risk Aversion and the Returns to Education.' *Economics of Education Review*, 21, 635-40.

Byrne, K., Willis, H., Peters, C., Kunkel, D., & Tibbett, T. (2020). Behind Closed Doors: The Role of Depressed Affect on Risky Choices Under Time Pressure. *Clinical Psychological Science*, 8(1), 198-207. <https://doi.org/10.1177/2167702619858423>

Byrnes, J., Miller, D., & Schafer, W. (1999). Gender differences in risk taking: A meta-analysis.. *Psychological Bulletin*, 125, 367-383.

Campbell, R. J., Jeong, S.-H., & Graffin, S. D. (2019). Born to take risk? The effect of CEO birth order on strategic risk taking. *Academy of Management Journal*, 62(4), 1278–1306. <https://doi.org/10.5465/amj.2017.0790>

Caspi, A., Roberts, B. W., & Shiner, R. L. (2005). Personality development: Stability and change. *Annual Review of Psychology*, 56, 453–484. doi:10.1146/annurev.psych.55.090902.141913.

Chen, C., Takahashi, T., Nakagawa, S., Inoue, T., & Kusumi, I. (2015). Reinforcement learning in depression: A review of computational research. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 55, 247-267.

Chen, S., Su, X., & Wu, S. (2012). Need for achievement, education, and entrepreneurial risk-taking behavior. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 40(8), 1311–1318. <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.8.1311>

Cobb-Clark, D. A., Dahmann, S. C., & Kettlewell, N. (2022). Depression, risk preferences, and risk-taking behavior. *Journal of Human Resources*, 57(5), 1566–1604. <https://doi.org/10.3368/jhr.58.1.0419-10183R1>

Costanza, D. P., Badger, J. M., Fraser, R. L., Severt, J. B., Gade, P. A. (2012). Generational differences in work-related attitudes: A meta-analysis. *Journal of Business and Psychology*, 27(4), 375–394. <https://doi.org/10.1007/s10869-012-9259-4>

Damian, R. I., & Roberts, B. W. (2015). Settling the debate on birth order and personality. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(46), 14119–14120. <https://doi.org/10.1073/pnas.1519064112>

Dhana, A., Ehsan, F., Huxter, K., & Dahal, R. (2020). Young and risky: Sexual behaviours among generation Z and millennials. *University of Alberta Libraries*. https://www.researchgate.net/publication/348155606_Young_and_Risky_Sexual_Behaviours_among_Generation_Z_and_Millennials

Dimock, Michael (2019). Defining generations: Where Millennials end and Generation Z begins. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/short-reads/2019/01/17/where-millennials-end-and-generation-z-begins/>

Diza, F., Nuryakin, C., & Muchtar, P. A. (2022). Parent's risk preference and childhood vaccination: evidence from Indonesia. *Journal of Public Health Policy*, 43(4), 659-669. <https://doi.org/10.1057/s41271-022-00375-5>

Dohmen, T., Falk, A., Golsteyn, B. H. H., Huffman, D., & Sunde, U. (2017). Risk attitudes across the life course. *The Economic Journal*, 127(605), F95–F116. <https://doi.org/10.1111/eoj.12322>

Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., Sunde, U., Schupp, J., & Wagner, G. G. (2011). INDIVIDUAL RISK ATTITUDES: MEASUREMENT, DETERMINANTS, AND BEHAVIORAL CONSEQUENCES. *Journal of the European Economic Association*, 9(3), 522–550. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2011.01015.x>

Eckel, C. C. (2019). Measuring individual risk preferences. IZA World of Labor, ISSN 2054-9571, Institute of Labor Economics (IZA), Bonn. <https://doi.org/10.15185/izawol.454>

Eurostat. (n.d.). Glossary: Income Terciles. Statistics Explained. <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php>

Falbo, T., & Polit, D. F. (1986). Quantitative review of the only child literature: Research evidence and theory development. *Psychological Bulletin*, 100(2), 176–189. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.100.2.176>

Gier, J., & Witt, A. (2019). Risk preferences of management generations: An empirical analysis of risk behaviour and its implications on strategic management (Degree project, 15 credits). Master's Programme in International Strategic Management.

Gilliam, J., & Chatterjee, S. (2011). The influence of birth order on financial risk tolerance. *Journal of Business & Economics Research*, 9(4), 43–50.

Grable, J. (2000). Financial risk tolerance and additional factors that affect risk taking in everyday money matters. *Journal of Business and Psychology*, 14(4), 625–630. <https://doi.org/10.1023/A:1022994314982>

Gray, Z., Hunger, C., Trudell, E., Patterson, E., & Shields, G. (2023). Risky business: Effects of stress on risky decision making. *Psychoneuroendocrinology*, 153, 106216. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2023.106216>

Guiso, L. and Paiella, M. (2007). 'Risk Aversion, Wealth and Background Risk.' *Journal of the European Economic Association*. (Forthcoming).

Gumus, F. B., & Dayioglu, Y. (2015). An analysis on the socio-economic and demographic factors that have an effect on the risk taking preferences of personal investors. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), 136-147.

Gustafson, P. E. (1998). Gender differences in risk perception: Theoretical and methodological perspectives. *Risk Analysis*, 18(6), 805–811. <https://doi.org/10.1023/b:rian.0000005926.03250.c0>

Halek, M., & Eisenhauer, J. G. (2001). Demography of risk aversion. *The Journal of Risk and Insurance*, 68(1), 1. <https://doi.org/10.2307/2678130>

Harrison, G.W., Lau, M.I. and Rutström, E.E. (2007), “Estimating risk attitudes in Denmark: a field experiment”, *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 109 No. 2, pp. 341-368, doi: 10.1111/j.1467-9442.2007.00496.x.

Harrison, Glenn W., and E. Elisabet Rutström (2008). “Risk Aversion in the Laboratory.” *Research in Experimental Economics*, Vol. 12: Risk Aversion in Experiments, edited by James C. Cox and Glenn W. Harrison, pp. 41–196. Bingley, UK: Emerald.

Hasil sensus penduduk 2020 - Berita. (2021). Badan Pusat Statistik Kabupaten Demak. <https://demakkab.bps.go.id/id/news/2021/01/21/67/hasil-sensus-penduduk-2020.html>

Holden, Stein T.; Tilahun, Mesfin (2018). Gender Differences in Risk Tolerance, Trust and Trustworthiness: Are They Related?, Centre for Land Tenure Studies Working Paper, No. 3/18, ISBN 978-82-7490-267-1, Norwegian University of Life Sciences (NMBU), Centre for Land Tenure Studies (CLTS), Ås

Hoover, Eric (2009). "The Millennial Muddle: How stereotyping students became a thriving industry and a bundle of contradictions". *The Chronicle of Higher Education*. The Chronicle of Higher Education, Inc

Hryshko, D., Luengo-Prado, M. J., & Sørensen, B. E. (2010). Childhood determinants of risk aversion: The long shadow of compulsory education. University of Alberta; Northeastern University; University of Houston and CEPR. JEL Classification: E21, I29.

Huang, J., Maassen van den Brink, H. and Groot, W. (2009), “A meta-analysis of the effect of education on social capital”, *Economics of Education Review*, Vol. 28 No. 4, pp. 454-464, doi: 10.1016/j.econedurev.2008.03.004.

IDN Research Institution. (2023). INDONESIA GEN MILLENNIAL REPORT 2024. Understanding and Uncovering the Behavior, Challenges, and Opportunities. <https://cdn.idntimes.com/content-documents/indonesia-millennial-report-2024.pdf>

IDN Research Institution. (2023). INDONESIA GEN Z REPORT 2024. Understanding and Uncovering the Behavior, Challenges, and Opportunities. <https://cdn.idntimes.com/content-documents/indonesia-gen-z-report-2024.pdf>.

Jaggia, S., Kelly, A., Salzman, S., Olaru, D., Srikanthakumar, S., Beg, R., & Leighton, C. (2016). *Essentials of business statistics: communicating with numbers*. McGrawhill Education.

Jumlah Penduduk menurut Wilayah, Klasifikasi Generasi, dan Jenis Kelamin, di INDONESIA - Dataset - Sensus Penduduk 2020. (n.d.). Badan Pusat Statistik. <https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/sp2020/2/0/0>

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263–291. <https://doi.org/10.2307/1914185>

Kulczycki, P., ; Franus, K. (2020). Outlier detection, clustering, and classification – methodologically unified procedures for conditional... Springer Nature. https://www.researchgate.net/publication/347103902_Outlier_Detection_Clustering_and_Classification_-_Methodologically_Unified_Procedures_for_Conditional_Approach

Kunal, K., Coelho, P., & Pooja, S. (2022). Employer attractiveness: generation z employment expectations in India. *CARDIOMETRY*. <https://doi.org/10.18137/cardiometry.2022.23.433443>.

Lampi, E., & Nordblom, K. (2010, January 1). Risk-taking middle-borns: A study on birth-order and risk preferences. Unknown. https://www.researchgate.net/publication/46470507_Risk-taking_middle-borns_A_study_on_birth-order_and_risk_preferences

Lejarraga, T., Frey, R., Schnitzlein, D. D., & Hertwig, R. (2019). No effect of birth order on adult risk taking. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116(13), 6019–6024. <https://doi.org/10.1073/pnas.1814153116>

Liu, J., Wang, C., Zhang, T., & Qiao, H. (2022). Delineating the Effects of Social Media Marketing Activities on Generation Z Travel Behaviors. *Journal of Travel Research*, 62, 1140 - 1158. <https://doi.org/10.1177/00472875221106394>.

Lu, J., Zhao, X., Wei, X., & He, G. (2024). Risky decision-making in major depressive disorder: A three-level meta-analysis. *International journal of clinical and health psychology : IJCHP*, 24(1), 100417. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2023.100417>

Lyons, A. C., Neelakantan, U., Fava, A., & Scherpf, E. (2007). For better or worse: Financial decision-making behavior of married couples. (Working Paper 2007-WP-14). Indianapolis, IN: Networks Financial Institute, Indiana State University.

Mannheim, K. (1952). The problem of generations. In P. Kecskemeti (Ed.), *Karl Mannheim: Essays* (pp. 276–322). New York: Routledge.

Meissner, T., Gassmann, X., Faure, C., & Schleich, J. (2022). Individual characteristics associated with risk and time preferences: A multi country representative survey. *Journal of Risk and Uncertainty*, 66(1), 77–107. <https://doi.org/10.1007/s11166-022-09383-y>

Meyyammai, M., & Vinotha, K. (2023). A study on investment preference among gen X, millennials and gen Z with special reference to chennai city. SSRN Electronic Journal. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4447190>

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2020). Are generational categories meaningful distinctions for workforce management? The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25796>

National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. 2020. Are Generational Categories Meaningful Distinctions for Workforce Management?. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/25796>.

Nilsson, E. L., Vasiljevic, Z., & Svensson, R. (2024). The association between number of siblings and delinquent behaviour. *Journal of Crime and Justice*, 1–16. <https://doi.org/10.1080/0735648X.2024.2333262>

Niu, G., Wang, Q., Li, H., & Zhou, Y. (2020). Number of brothers, risk sharing, and stock market participation. *Journal of Banking & Finance*, 113, 105757. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.105757>

OECD (2019), Under Pressure: The Squeezed Middle Class, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/689afed1-en>

Persada, S., Miraja, B., & Nadlifatin, R. (2019). Understanding the Generation Z Behavior on D-Learning: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Approach. *Int. J. Emerg. Technol. Learn.*, 14, 20-33. <https://doi.org/10.3991/IJET.V14I05.9993>.

Prasanna, M., & Priyanka, A. L. (2024). Marketing to gen Z: Understanding the preferences and behaviors of next generation. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(4). <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i04.26612>

Putra, A. W. (2023). Financial literacy, risk perception, and investment preferences: A study on millennials in Jakarta. UI Scholars Hub. <https://scholarhub.ui.ac.id/jbb/vol30/iss1/5/>

Qotrunada, S., & Hascaryani, T. D. (2024). Analisis Pengaruh Perilaku Bias Terhadap Pengambilan Keputusan Investasi Saham Pada Generasi Z Dan Milenial. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 2 No 04.

Rahayu, S. A. T., Mulyanto, M., Johadi, J., & Purnama, M. Y. I. (2023). The Nexus of Risk- Preferences and Poverty in Indonesia. *Society*, 11(1), 28-40.

Rana, S. & Vibha. (2017). Marital status and investment preferences. Unknown. https://www.researchgate.net/publication/321996698_Marital_Status_and_Investment_Preferences

Ryder, N. B. (1965). The Cohort as a Concept in the Study of Social Change. *American Sociological Review*, 30(6), 843–861. <https://doi.org/10.2307/2090964>

Samuelson, W., & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. *Journal of Risk and Uncertainty*, 1(1), 7–59. <https://doi.org/10.1007/BF00055564>

Sepúlveda, J.P. and Bonilla, C.A. (2014), “The factors affecting the risk attitude in entrepreneurship: evidence from Latin America”, *Applied Economics Letters*, Vol. 21 No. 8, pp. 573-581, doi: 10.1080/13504851.2013.875104.

Sevincer, A. T., Kwon, J. Y., Varnum, M. E. W., Kitayama, S. (2021). Risky business: Cosmopolitan culture and risk-taking. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 52(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/00220221211003207>

Soni, P., & Vohra, J. (2022). Comparing online retail loyalty segments of Indian Gen Z buyers. *International Journal of Productivity and Performance Management*. <https://doi.org/10.1108/ijppm-08-2021-0458>.

Stearns S.C. The evolution of life histories Oxford University Press, New York (2004) (Original work published 1992)

Steinberg, L. 2013. The Influence of Neuroscience on US Supreme Court Decisions about Adolescents’ Criminal Culpability. *Nature Reviews: Neuroscience*, 14(7), 513-518. <https://doi.org/10.1038/nrn3509>

Strauss, W., & Howe, N. (1991). *Generations: the history of America's future, 1584 to 2069*. New York, William Morrow and Company Inc.

Szymkowiak, A., Melović, B., Dabić, M., Jeganathan, K., & Kundi, G. (2021). Information technology and Gen Z: The role of teachers, the internet, and technology in the education of young people. *Technology in Society*, 65, 101565. <https://doi.org/10.1016/J.TECHSOC.2021.101565>.

Tran, D.B. and Tran, H.T.M. (2024), "Does education promote risk-taking? Evidence from Vietnam", *Journal of Economic Studies*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://remote-lib.ui.ac.id:2075/10.1108/JES-11-2023-0656>

Wang, X. T., Kruger, D. J., & Wilke, A. (2009). Life history variables and risk-taking propensity. *Evolution and Human Behavior*, 30(2), 77–84. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2008.09.006>

Wang, Z., Rafai, I., & Willinger, M. (2023). Does age affect the relation between risk and time preferences? Evidence from a representative sample. *Southern Economic Journal*, 90(2), 341-368.

Wright, J. (2017). To what extent does income predict an individual’s risk profile in the UK (2012-2014). Manchester Metropolitan University. MPRA Paper No. 80757. Retrieved from <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/80757/>.