



BRPKM

Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental

<http://e-journal.unair.ac.id/BRPKM>

e-ISSN: 2776-1851



ARTIKEL PENELITIAN

PENGARUH *RELIGIOUS SCHEMA* PADA SIKAP TERHADAP SAINS PADA MASYARAKAT USIA DEWASA AWAL

LEVIANA IVON NUGROHO

Fakultas Psikologi Universitas Airlangga

ABSTRAK

Agama sering diasumsikan bertentangan dengan pembelajaran dan pemikiran sains. Bagaimana agama dipahami sebagai konseptualisasi dan organisasi pikiran yang mengarahkan pada cara berpikir dan berperilaku menjadikan ia dapat dipahami sebagai bagian dari skema kognitif. Karenanya, dalam penelitian ini skema agama digunakan sebagai prediktor sikap terhadap sains. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan antara *Religious Schema* dan Sikap terhadap Sains pada masyarakat usia dewasa awal di Indonesia. Metode yang digunakan adalah survei dengan pendekatan kuantitatif. Analisis data menggunakan *bootstrap* dengan aplikasi SPSS versi 25. Hasil menunjukkan adanya hubungan positif antara skema agama dimensi *Xenosophia*/dialog antar agama (*Xenosophia/interreligious dialogue*, XENOS) dengan sikap terhadap sains pada individu dewasa awal. Studi lanjut diperlukan untuk mengetahui pengaruh dimensi kebenaran teks dan ajaran (*Truth of Texts and Teachings*, TTT); dan keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (*Fairness, Tolerance, and Rational choice*, FTR) pada sikap terhadap sains.

Kata kunci: *Religious Schema, sikap terhadap sains, dewasa awal, eksplorasi.*

ABSTRACT

Religion is often assumed to be contrary to scientific learning and thinking. How religion is understood as the conceptualization and organization of thoughts that lead to ways of thinking and behaving makes it understandable as part of a cognitive scheme. Therefore, in this study, religious schema is used as a predictor of attitudes toward science. The research objective was to determine the relationship between Religious Schema and Attitudes towards Science in early adulthood in Indonesia. The method used is a survey with a quantitative approach. Data analysis using bootstrap with the SPSS version 25. The results show that there is a positive influence between the religious dimension of Xenosophia/interreligious dialogue (XENOS) and attitudes towards science in emerging adult individuals. In addition, this study also found that gender did not affect attitudes towards science. Further studies are needed to determine the effect of the dimensions of Truth of Texts and Teachings (TTT), and Fairness, Tolerance, and Rational choice (FTR) on attitudes toward science.

Keywords: *Religious Schema, attitude toward Science, emerging adulthood, exploration*

Buletin Penelitian Psikologi dan Kesehatan Mental (BRPKM), tahun, Vol. X(no), pp,

*Alamat korespondensi: Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, Kampus B Universitas Airlangga Jalan Airlangga 4-6 Surabaya 60286. Surel: rahkman.ardi@psikologi.unair.ac.id



Naskah ini merupakan naskah dengan akses terbuka dibawah ketentuan the Creative Common Attribution License (CC-BY-4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), sehingga penggunaan, distribusi, reproduksi dalam media apapun atas artikel ini tidak dibatasi, selama sumber aslinya disitir dengan baik.

PENDAHULUAN

Sains telah menjadi bagian dari budaya umat manusia dan setiap orang berhak atas pengetahuan ilmiah, sama seperti setiap orang berhak atas budaya (Miller, 2004; Thomas & Durant, 1987). Namun, tidak semua orang memiliki sikap yang positif terhadap sains. Pada masa ketika sains lebih mudah diakses oleh publik daripada sebelumnya, sikap orang terhadap sains justru semakin negatif (Rutjens dkk., 2018). Beberapa alasan orang menolak sains yaitu karena sains dianggap bertentangan dengan intuisi manusia sehingga sulit dipahami (McCauley, 2011; Shtulman, 2017), sebagian orang lainnya memiliki sikap negatif terhadap sains bukan hanya karena mereka tidak mampu memahaminya, namun karena sains seringkali bertentangan dengan ideologi, misalnya landasan ideologi politik (Kay & Brandt, 2016) dan keyakinan agama seseorang (Laurin & Kay, 2017; Sedikides, 2010); motivasi, misalnya persepsi tentang adanya kepentingan ilmuwan (Rutjens & Heine, 2016); dan moralitas, misalnya keberatan moral masyarakat terhadap rekayasa genetik (Blancke dkk., 2015; Scott dkk., 2016), perubahan iklim antropogenik (Bain dkk., 2012), dan vaksin (Jolley & Douglas, 2017).

Sains dapat berfungsi sebagai lensa untuk memandang dunia, yang sebenarnya dapat membantu memenuhi kebutuhan psikologis yang penting (Rutjens dkk., 2018). Dengan kata lain, bagi sebagian orang, sains adalah sistem kepercayaan yang berbagi fungsi motivasi dengan ideologi lain yang dipegang seseorang seperti agama dan politik. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa perkembangan sikap berlangsung selama masa dewasa awal (Niemi & Klingler, 2012). Pada masa dewasa awal kebanyakan orang akan memasuki perguruan tinggi dengan membawa pandangan dunia yang telah mereka pelajari selama masa kanak-kanak dan remaja, dan dengan kondisi tersebut mereka dipaparkan kepada berbagai pandangan dunia yang berbeda, sehingga seringkali mereka justru mempertanyakan pandangan dunia yang mereka bawa (Arnett, 2000a), yang akhirnya dapat menyebabkan perbedaan sikap pada orang dewasa awal (Rekker dkk., 2015).

Gelombang pertama Wellcome Global Monitor 2018 menemukan bahwa secara global, lebih dari 70% peserta mengaku bahwa mereka mempercayai sains dan ilmuwan dan 79% setuju bahwa vaksin itu aman, dan 8 dari 10 peserta mengatakan bahwa mereka mempercayai nasihat medis dan kesehatan dari petugas kesehatan (Gallup, 2019). Namun, data survei yang diterbitkan oleh Pew Research Center menunjukkan bahwa di Amerika ada perbedaan sikap terhadap sains yang mencolok berdasarkan ideologi politik seseorang, di mana hanya 17% masyarakat konservatif (sayap kanan) yang mengaku percaya pada ilmuwan, dibandingkan dengan 67% masyarakat yang menganut ideologi politik liberal (sayap kiri) yang mengatakan hal serupa (Funk dkk., 2020).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa di masa ini beberapa orang masih merasakan peningkatan nilai ketika menempatkan "Tuhan" sebagai penjelasan dari suatu fenomena, dan berbanding terbalik dengan penjelasan yang berdasarkan pada sains (Preston & Epley, 2009). Sedangkan di sisi lain, bukti empiris juga menunjukkan bahwa ketika seseorang menyatakan dirinya beragama bukan serta merta



berarti menyangkal sains, bahkan banyak komunitas religius yang menolak anggapan bahwa sains dan agama tidak sesuai satu sama lain secara fundamental (Vaidyanathan dkk., 2016).

Agama dapat membentuk pola pikir seseorang tentang adanya ancaman dan bahaya, serta menjadi komponen utama dari konsep diri (Allport, 1966). Agama memberikan sistem kepercayaan yang menuntun seseorang untuk menafsirkan sebuah pengalaman dan memberinya makna (C. Park, 2007). Agama juga memunculkan kepercayaan epistemologis mengenai apa yang bisa (atau tidak bisa) diketahui oleh pikiran, serta kepercayaan ontologis mengenai apa yang benar-benar ada di alam semesta (Nelson, 2006). Bagaimana agama dipahami sebagai konseptualisasi dan organisasi pikiran yang mengarahkan pada cara berpikir dan berperilaku menjadikan ia dapat dipahami fungsinya sebagai bagian dari skema kognitif (McIntosh, 1995). Streib dkk (2010) juga menyebutkan tentang *Religious Schema* yang dianggap sebagai representasi kognitif dari gabungan informasi terstruktur tentang keyakinan dan agama yang mereka anut.

Skema yang berkaitan dengan agama (skema agama) berkaitan dengan representasi pengetahuan dan asumsi mental tentang keyakinan dan agama yang dianut oleh individu (Streib dkk., 2010). Streib dkk. (2010) mengidentifikasi skema agama dalam tiga dimensi: (1) *Truth of Texts and Teachings* (TTT); (2) *Fairness, Tolerance, and Rational Choice* (FTR); dan (3) *Xenosofia/inter-religious dialog* (XENOS). Skema yang telah terbentuk dapat mengarahkan seseorang untuk menginterpretasi, membentuk kesan, ataupun membuat penilaian terhadap objek apapun yang dihadapi oleh individu secara *top down* (Hogg & Vaughan, 2018). Analogi yang sama juga dapat diinterpretasikan jika skema religius seseorang sudah terbentuk maka seseorang juga akan memiliki penilaian tertentu terhadap sains sebagai objeknya.

Periode kehidupan yang menawarkan kesempatan paling besar untuk eksplorasi identitas di bidang cinta, pekerjaan, dan pandangan dunia adalah masa dewasa awal, dengan rentang usia antara 18 - 25 tahun (Arnett, 2000). Salah satu bentuk eksplorasi yang terjadi pada masa dewasa awal adalah membentuk seperangkat keyakinan yang khas tentang isu-isu agama (Arnett & Jensen, 2002). Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa indikator yang dianggap penting oleh para remaja untuk menjadi dewasa adalah ketika mereka mampu memutuskan secara mandiri keyakinan dan nilai-nilai, terlepas dari latar belakang pendidikannya (Arnett, 1997, 1998; Greene dkk., 1992). Oleh sebab itu riset ini akan dilakukan pada stase perkembangan dewasa awal.

Studi Saat Ini

Beberapa fenomena menunjukkan adanya perdebatan publik yang konstan tentang hubungan antara agama dan sains (Bartlett, 2005, 2006; McPhetres & Zuckerman, 2018; Scott, 2000), banyak media, masyarakat umum, dan bahkan ilmuwan sendiri yang berpandangan bahwa ada konflik yang mengakar antara domain agama dan sains (Harris, 2005). Meskipun ada juga beberapa penelitian menyatakan bahwa beragama tidak serta merta berarti menyangkal sains, dan para ilmuwan tidak melihat agama dan sains sebagai konflik (Ecklund & Park, 2009; Jackson et al., 2020). Contohnya, di Indonesia, Muhammadiyah, salah satu organisasi Islam terbesar, telah membantu pemerintah untuk mengekang infeksi dengan mengeluarkan protokol jarak fisik, mendorong jamaahnya untuk melaksanakan sholat di rumah, dan bahkan memobilisasi asetnya untuk mendukung sumber daya perawatan kesehatan (Burhani, 2020).



Penelitian ini akan mengkaji hubungan antara tiga dimensi skema religius (*Truth of Texts and Teachings* (TTT), *Fairness, Tolerance, and Rational Choice* (FTR), dan *Xenosophia/inter-religious dialog* (XENOS)) (Streib dkk., 2010) dan sikap terhadap sains. Beberapa fenomena yang disampaikan di atas telah menunjukkan kemungkinan adanya hubungan yang saling bertentangan antara skema agama dengan sikap mereka terhadap sains. Penelitian ini juga berusaha mengontrol variabel gender karena hasil yang tidak konsisten terkait dengan perbedaan gender yang berhubungan dengan sikap terhadap sains. Survei yang pernah dilakukan di sekolah-sekolah Amerika, menemukan adanya perbedaan minat sains antara laki-laki dan perempuan (Cobern, 2001). Namun studi-studi terbaru menunjukkan tidak ada perbedaan sikap yang signifikan terhadap sains antara anak laki-laki dan perempuan (Ogawa & Shimode, 2004; Olasehinde & Olatoye, 2014; Osborne dkk., 2003; Sofiani dkk., 2017).

Dipandu dengan ide-ide ini, penulis berhipotesis bahwa (H1a) terdapat hubungan antara skema agama dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT) dengan sikap terhadap sains, (H1b) terdapat hubungan antara skema agama dimensi keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) dengan sikap terhadap sains, dan (H1c) terdapat hubungan antara skema agama dimensi xenosophia/dialog antar agama (XENOS) dengan sikap terhadap sains.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain penelitian survei *cross-sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara daring pada September 2022. Kuesioner dibagikan kepada partisipan melalui media sosial dengan meminta mereka untuk berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian. Responden memberikan *informed consent* sebelum berpartisipasi.

Partisipan

Kriteria peserta adalah orang dewasa dengan rentang usia antara 18 - 25 tahun. Total partisipan dalam penelitian ini adalah 132 partisipan yang memenuhi kriteria ($M = 22.7$; $SD = 1.30$). Fase perkembangan dewasa awal dipilih karena pada periode kehidupan ini seseorang dihadapkan dengan kesempatan paling besar untuk eksplorasi identitas di bidang cinta, pekerjaan, dan pandangan dunia (Arnett, 2000), dan salah satu bentuk eksplorasi yang terjadi pada masa dewasa awal adalah membentuk seperangkat keyakinan yang khas tentang isu-isu agama (Arnett & Jensen, 2002). Proporsi jenis kelamin adalah 47.7% laki-laki dan 52.3% perempuan. Sampel tersebar di Indonesia, dengan mayoritas berasal dari Surabaya, Jawa Timur. Tingkat pendidikan peserta terbanyak adalah sarjana sebanyak 68.2%, sisanya 26.5% tamatan SMA, 2.3% magister, 2.3% diploma, dan 0.8% tamatan SMP.

Perencanaan sampel awal dihitung dengan analisis daya apriori menggunakan perangkat lunak *G*Power* (Faul dkk., 2009). Penulis menentukan parameter ukuran efek berdasarkan koefisien korelasi variabel prediktor yang diduga berkorelasi dengan Y yaitu $\rho^2 > 1.50$. Dari parameter tersebut, didapatkan ukuran efek sebesar $f^2 = 0.176$. Perhitungan sampel dilakukan dengan *linear multiple regression fixed model R2 deviation from zero* (prediktor = 4, power statistic = .80, alpha = .05, dan $f^2 = 0.176$) yang diperoleh sedikitnya 73 responden.

Penelitian ini menggunakan metode *sampel non-probability* dengan teknik *purposive sampling* yang menargetkan sampel yang homogen dengan menentukan kriteria khusus terhadap sampel (Prasetyo &



Jannah, 2010). Dengan teknik sampling ini pemilihan kelompok subjek didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang ditentukan oleh peneliti agar dapat mewakili variabel yang diteliti (Hadi, 1994).

Pengukuran

Penelitian ini menggunakan dua instrumen yaitu *Religious Schema Scale* (RSS) dan *The Thinking about Science Survey Instrument* (TSSI). Semua instrumen telah diterjemahkan ke Bahasa Indonesia dan diterjemahkan kembali ke bahasa Inggris.

Religious Schema Scale (RSS) adalah ukuran laporan diri yang menilai skema yang dimiliki seseorang yang berkaitan dengan representasi individu, pengetahuan, dan anggapan mental tentang keyakinan dan agama yang mereka anut (Streib dkk., 2010). Alat ukur berupa kuisioner ini berisi 15 pernyataan yang terbagi menjadi tiga bagian dimensi, yaitu kebenaran teks dan ajaran (TTT), keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR), dan *xenosophia*/dialog antar agama (XENOS). Alat ukur ini menggunakan skala Likert yang berisi lima pilihan jawaban diantaranya adalah 1 = sangat tidak setuju, 2 = tidak setuju, 3 = kurang setuju, 4 = setuju, dan 5 = sangat setuju. Contoh item pada dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT) adalah, "Apa yang diajarkan oleh kitab dan cerita agama saya, adalah kebenaran mutlak dan tidak boleh diubah"; untuk dimensi keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) adalah "Ketika saya mengambil suatu keputusan, saya melihat semua sisi permasalahan dan membuat keputusan terbaik yang ada"; dan untuk dimensi *xenosophia*/dialog antar agama (XENOS) adalah "Kita dapat belajar satu sama lain untuk mengetahui kebenaran tertinggi yang dimiliki setiap agama dan kepercayaan." Pengukuran dilakukan dengan menjumlahkan skor semua item per dimensi. Skor yang lebih tinggi menunjukkan orientasi skema agama yang lebih besar. Pada penelitian sebelumnya, alat ukur *Religious Schema Scale* (RSS) memiliki nilai koefisien korelasi *alpha cronbach's* sebesar 0,87 untuk dimensi *Truth of Texts and Teachings* (TTT), 0,69 untuk dimensi *Fairness, Tolerance, and Rational Choice* (FTR), Dan 0,73 untuk dimensi *Xenosophia/ inter-religious dialog* (Streib dkk., 2010). Untuk penelitian ini, pengukuran menunjukkan reliabilitas yang baik ($\alpha_{TTT} = 0.901$; $\alpha_{FTR} = 0.705$; dan $\alpha_{XENOS} = 0.739$).

The Thinking about Science Survey Instrument (TSSI) mengukur sikap terhadap sains yang ditinjau dari pandangan epistemologis seseorang (Cobern, 2001). Kategori epistemologis dipilih karena beberapa penelitian terdahulu menemukan bahwa pemahaman epistemologis pada orang dewasa awal tentang sains menentukan sikap mereka terhadap sains, termasuk sifat pengetahuan ilmiah, isu-isu ilmiah, termasuk asumsi dan nilai-nilai yang melekat pada sains dan perkembangannya, hingga pembuatan kesepakatan dalam komunitas ilmiah (Abd-El-Khalick & Lederman, 2000; Fulmer, 2014; Hammer, 1995; Smith & Wenk, 2006). Alat ukur berupa kuisioner ini berisi 9 butir pernyataan dan menggunakan skala Likert dengan alternatif jawaban 1 (sangat tidak setuju) sampai 5 (sangat setuju). Namun, peneliti menghapus beberapa butir pernyataan yang bersifat *unfavorable* untuk meningkatkan reliabilitas alat ukur ini. Pada akhirnya tersisa 6 butir pernyataan dalam alat ukur sikap terhadap sains yang dipakai dalam penelitian ini. Skor skala rendah menunjukkan sikap yang semakin negatif terhadap sains dan skor skala tinggi menunjukkan sikap yang lebih positif terhadap sains. Keandalan konsistensi internal *alpha Cronbach* pada penelitian sebelumnya adalah 0.7790 (Cobern, 2001). Pada penelitian ini, pengukuran menunjukkan reliabilitas yang baik ($\alpha = 0.795$).

Validasi instrumen dilakukan dengan menggunakan validitas isi dan *cognitive interviewing*. Validitas isi diukur dengan *Content Validity Index* (CVI) dengan peringkat relevansi, kepentingan, dan kejelasan suatu item berdasarkan penilaian ahli (Polit & Beck, 2006). Perhitungan CVI pada kedua instrumen menunjukkan hasil yang baik (*religious schema* = 0.85; sikap terhadap sains = 0.98). Untuk *cognitive*



interviewing, penulis meminta tiga peserta yang memenuhi kriteria untuk menilai keterbacaan instrumen, yaitu tiga orang berusia dewasa awal. Wawancara kognitif adalah metode validasi untuk memperoleh informasi tentang proses yang digunakan responden untuk menjawab pertanyaan survei, mengidentifikasi potensi masalah yang dapat menyebabkan kesalahan respons survei, dan mendapatkan persepsi item yang lebih baik (Haeger dkk., 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa peserta mampu memahami petunjuk dan butir aitem dengan baik.

Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis regresi moderasi dengan metode *bootstrap* untuk melihat pengaruh interaksi. Jika ada efek interaksi, maka akan ada moderasi secara implisit. Metode *bootstrap* dipilih karena kelebihanannya yaitu mudah untuk mendapatkan estimasi *standard errors* dan *confidence intervals* dan dianggap sebagai metode yang lebih kuat (Singh & Xie, 2008). Aplikasi statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah SPSS versi 25.

HASIL PENELITIAN

Analisis Statistik Deskriptif

Jumlah peserta sebanyak 132 orang dengan rentang usia antara 18 sampai 25 tahun. Dari hasil analisis deskriptif ini dapat diketahui bahwa data dalam penelitian berjumlah 132 dan seluruh data lengkap, tidak ada yang hilang. Nilai *mean* atau rata-rata menunjukkan titik sentral suatu kumpulan data. Pada penelitian ini, rata-rata skor kebenaran teks dan ajaran (TTT) 4.39; keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) 4.54; dan *xenosophia*/dialog antar agama (XENOS) yaitu 4.07; sedangkan rata-rata skor sikap terhadap sains adalah 3.71.

Data *religious schema* dan sikap terhadap sains dikategorikan berdasarkan norma hipotetis yang terdiri dari tiga kategori: rendah, sedang, dan tinggi. Berdasarkan pengelompokan tersebut diketahui bahwa dari keseluruhan partisipan penelitian, mayoritas di antaranya memiliki tingkat *religious schema* pada dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT), dan keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) yang tinggi (73.5% dan 82.6%). Sedangkan mayoritas *religious schema* partisipan pada dimensi *xenosophia*/dialog antar agama (XENOS) di tingkat sedang (58.3%). Selanjutnya, data juga menunjukkan tingkat sikap terhadap sains mayoritas partisipan adalah sedang (86.4%).

Analisis Korelasi

Berdasarkan hasil uji korelasi, ditemukan bahwa kebenaran teks dan ajaran (TTT) berkorelasi negatif namun tidak signifikan pada sikap terhadap sains ($r(132) = -0.149$; $CI_{95} = [0.022; -0.312]$; nilai $p = 0.087$). Selanjutnya, keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) berkorelasi secara tidak signifikan ($r(132) = 0.086$; $CI_{95} = [0.253; -0.086]$; nilai $p = 0.328$), sedangkan *xenosophia*/dialog antar agama (XENOS) berkorelasi positif dan signifikan terhadap sikap terhadap sains ($r(132) = 0.415$; $CI_{95} = [0.547; 0.263]$; nilai $p < .001$).

Analisis Regresi Linear Hierarki Berganda dengan Bootstrapping



Tidak terpenuhinya uji asumsi normalitas residual, membuat penelitian ini menggunakan teknik bootstrapping ($N = 1000$) yang dikenal sebagai metode resampling. Dari hasil uji korelasi sebelumnya juga didapati bahwa dari tiga dimensi religious schema (TTT, FTR, dan XENOS) yang memiliki korelasi signifikan dengan sikap terhadap sains hanyalah dimensi Xenosophia, sehingga uji regresi hanya dilakukan dimensi tersebut. Uji regresi menggunakan teknik bootstrapping ini dilakukan dengan SPSS versi 25. Berdasarkan tabel di atas, model pertama ($F(1, 130) = 27.043$, nilai $p = 0.00$) dan model kedua ($F(2, 129) = 14.178$, nilai $p = 0.00$) dapat menjelaskan pengaruh variabel dependen. Penambahan variabel gender hanya meningkatkan R^2 sebesar 0.8% ($\Delta R^2 = 0.008$), artinya gender tidak signifikan dalam mempengaruhi sikap terhadap sains terpisah dari variabel independen yang telah ditentukan untuk penelitian ini.

Selain itu, ditemukan xenosophia/dialog antar agama (XENOS) menjadi prediktor yang signifikan dalam menjelaskan sikap terhadap sains baik dalam model pertama ($B = 0.373$; 95% CI [0.231, 0.515], nilai $p = 0.00$) maupun model kedua ($B = 0.359$; 95% CI [0.215, 0.503], nilai $p = 0.00$).

Hasil dari regresi hierarkis menunjukkan bahwa tidak terjadi perubahan arah, signifikansi dan efek dari variabel-variabel independen ketika dimasukkan variabel gender, yang artinya keberadaan variabel gender tidak cukup besar meningkatkan model fit dalam regresi hierarkis ($B = 0.090$). Berdasarkan hasil dari analisis statistik inferensial dapat ditarik kesimpulan H1a gagal ditolak dengan probabilitas H0a diterima, H1b gagal ditolak dengan probabilitas H0b diterima, dan H0c ditolak dengan probabilitas H1c diterima

DISKUSI

Studi utama dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara *religious schema* (dengan dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT), keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR), dan *xenosophia*/dialog antar agama (XENOS)) dan sikap terhadap sains pada *emerging adulthood* di Indonesia. Untuk mencapai tujuan penelitian dan menguji hipotesis penelitian, peneliti melakukan uji statistik regresi *bootstrapping* dengan bantuan *software* SPSS versi 25. Subjek akhir dalam penelitian ini berjumlah 132 orang *emerging adult* dengan rentang usia 18-25 tahun.

Salah satu cara untuk mengkonseptualisasikan bagaimana agama berfungsi dan diorganisasikan adalah dengan menganggapnya sebagai skema kognitif (McIntosh, 1995). Dalam Penelitian ini akan dibahas tiga dimensi skema agama, yaitu kebenaran teks dan ajaran (TTT), keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR), dan *xenosophia*/dialog antar agama (XENOS), dimana ketiga dimensi tersebut berbeda dalam orientasinya terhadap orang lain. TTT secara internal menekankan pada keyakinan pribadi, sedangkan dua dimensi lainnya (FTR dan XENOS) secara eksternal diarahkan pada interaksi dengan orang lain (Ardi dkk., 2021).

Dari hasil penelitian, penulis mendapatkan bukti untuk menolak H_{0a} yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara skema agama dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT) dengan sikap terhadap sains, sehingga ada probabilitas hipotesis alternatif diterima. H_{1a} dalam penelitian ini mengasumsikan bahwa terdapat hubungan antara skema agama dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT) dengan sikap terhadap sains pada *emerging adulthood* di Indonesia.

Kebenaran teks dan ajaran (TTT) merupakan sebuah gaya keagamaan di mana kepedulian terhadap kebenaran agama sendiri adalah peran sentral (Streib dkk., 2010). Ardi dkk. (2021) menjelaskan dalam studinya bahwa skema agama TTT adalah skema paling kaku yang mengatur pendapat individu



berdasarkan keyakinan mutlak terhadap kitab sucinya. Kitab suci agama memberikan kerangka acuan di mana para pengikutnya dapat menafsirkan realitas sehingga mereka dapat menetapkan tujuan dan membangun hubungan dengan kelompok lain. Terlepas dari bagaimana seseorang memaknai ajaran dalam agamanya skema yang menekankan eksklusifitas agama ini mempengaruhi sikap dan perilaku sosial individu. Semakin literal seseorang menafsirkan ajaran agama mereka, semakin tinggi prasangka mereka terhadap kelompok di luar agama mereka dan semakin rendah kecenderungan mereka untuk terlibat dengan agama lain (Ardi & Budiarti, 2020; Hunsberger & Jackson, 2005; Wrench dkk., 2006). Penelitian ini menemukan adanya hubungan negatif antara TTT dan sikap terhadap sains. Artinya, temuan penelitian ini dapat memvalidasi teori sebelumnya yang mengatakan bahwa semakin orang percaya pada kebenaran teks dan ajaran di agamanya, maka sikap terhadap sains akan cenderung negatif (Jackson dkk., 2020; J. Z. Park dkk., 2008).

Penulis tidak mendapatkan bukti untuk menolak H0b, sehingga H0b yang menyatakan bahwa skema agama dimensi keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) tidak mempengaruhi sikap terhadap sains gagal ditolak. Artinya orang memiliki skema agama dimensi keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) dengan sikap terhadap sains bisa menunjukkan sikap yang positif terhadap sains, namun bisa juga menunjukkan sikap yang negatif terhadap sains. FTR sangat terkait dengan pluralisme agama gaya reflektif (Streib dkk., 2010). Instropeksi dan eksplorasi terjadi ketika seseorang ada pada tahap dewasa awal yang memiliki tugas perkembangan bertanggung jawab serius atas komitmen, gaya hidup, keyakinan, dan sikapnya sendiri (Arnett, 2000b; Roehlkepartain dkk., 2006). Pada tahap perkembangan dewasa awal mulai berkembang keyakinan individuatif-reflektif, yaitu, menilai sikap toleran, adil, rasional, dan reflektif dalam menghadapi pluralisme agama (Fowler dkk., 2004). Pluralisme mengacu pada posisi keyakinan yang menyatakan bahwa semua agama berpotensi menjadi jalan menuju keselamatan tanpa memaksakan pandangan dari agamanya sendiri (McCarthy, 2007).

Perlu digaris bawahi bahwa dalam dimensi FTR pandangan pluralisme hanya sebatas menjunjung tinggi perbedaan dan reflektif, dimana seseorang bisa saja menghargai perbedaan pendapat dari orang lain. Namun, refleksi di sini bukan berarti mereka mengedepankan dialog dengan orang lain yang berbeda keyakinan. Penganut inklusivisme bisa saja menganggap agama mereka adalah yang paling benar (Cush, 1994). Artinya, terlepas dari toleransi yang dimiliki, mereka tetap beriman pada agamanya dan melihat agamanya sebagai yang paling benar. Jadi, ini adalah area abu-abu, dimana keyakinan inklusif tentang toleransi dan rasionalitas bisa mengarahkan seseorang untuk berfikir secara terbuka terhadap sains, tapi di sisi lain bisa saja membuat mereka toleran namun tetap menganggap bahwa iman agama dan sains harus dipisahkan. Perhatian utama dalam dimensi FTR adalah bagaimana agama-agama dapat hidup berdampingan secara adil (Streib et al., 2010).

Sekali lagi, FTR menilai gaya keagamaan di mana keterbukaan untuk keadilan dan toleransi adalah yang utama, ia tidak selalu berhubungan dengan dialog antar keimanan (Streib dkk., 2010). XENOS-lah yang mewakili gaya keagamaan yang dicirikan oleh apresiasi terhadap agama lain melalui dialog antar agama (Streib dkk., 2010).

Penelitian ini juga menemukan bukti untuk menolak H0c yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara skema agama dimensi *Xenosophia*/dialog antar agama (XENOS) dengan sikap terhadap sains, sehingga ada probabilitas hipotesis alternatif diterima. McCarthy (2007) menjelaskan dialog antar agama akan mendorong sikap yang semakin terbuka (*openness*) terhadap agama lain. Pemahaman akan agama yang bersifat non literal seperti ini disebut juga sebagai spiritualitas subjektif yang biasanya dikaitkan dengan keterbukaan terhadap pengalaman (Saucier & Skrzypińska, 2006). Mempercayai bahwa ada kebajikan dalam setiap agama biasanya akan mengarah pada sikap positif



terhadap agama lain (Ardi & Budiarti, 2020). McConochie (2007) menyebut sikap ini sebagai *meta-religion endorsement*, yaitu sikap positif terhadap nilai kehidupan yang baik pada setiap agama. Sehingga dapat diasumsikan di sini bahwa orang dengan skema agama *xenosophia* adalah orang yang memiliki pandangan pluralisme dan keterbukaan terhadap pengalaman, dalam penelitian ini yaitu Sains. Hal ini dikarenakan orang dengan kepercayaan terbuka cenderung menekankan keharmonisan dengan sesama manusia dan cenderung tidak memaksakan interpretasi dogmatis tentang benar dan salah dalam kehidupan sosial mereka (McConochie, 2007).

Hasil dari uji hipotesis variabel skema agama *Xenosophia*/dialog antar agama menunjukkan nilai p yang signifikan, yang artinya variabel skema agama *Xenosophia*/dialog antar agama berkorelasi positif dengan sikap terhadap sains, dengan asumsi semakin tinggi skema agama dalam hal keterbukaan dialog antar agama, maka sikap terhadap sains pun cenderung positif. Hasil ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menyatakan bahwa keterbukaan antar agama menuntun orang pada keterbukaan terhadap pengalaman (Ardi & Budiarti, 2020; McConochie, 2007; Saucier & Skrzypińska, 2006; Streib dkk., 2010), dalam penelitian ini adalah Sains. Hasil pengujian ini mematahkan teori sebelumnya tentang bagaimana agama/religiusitas seseorang mempengaruhi sikap mereka terhadap sains, bahwa masih mungkin seseorang yang religius untuk bersikap positif terhadap sains selama ia memiliki skema agama dalam hal keterbukaan dialog antar agama.

Di samping itu, peneliti melakukan studi eksploratif terhadap variabel gender dalam hubungan antara *religious schema* dan sikap terhadap sains. Hasil mengindikasikan bahwa gender tidak mempengaruhi sikap terhadap sains terpisah dari variabel independen yang telah ditentukan untuk penelitian ini. Sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya yang juga menemukan bahwa tidak ada perbedaan sikap yang signifikan terhadap sains antara laki-laki dan perempuan (Ogawa & Shimode, 2004; Olasehinde & Olatoye, 2014; Osborne dkk., 2003; Sofiani dkk., 2017).

SIMPULAN

Penelitian ini telah menemukan bukti bahwa *religious schema* mempengaruhi sikap terhadap sains pada orang dewasa awal. Namun, tidak semua dimensi berpengaruh, melainkan hanya *Xenosophia*/dialog antar agama (XENOS) yang ditemukan berpengaruh pada sikap terhadap sains. Tidak ada bukti yang mendukung adanya korelasi skema agama dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT); dan keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) dengan sikap terhadap sains pada individu dewasa awal. Penelitian ini juga tidak membuktikan bahwa gender dapat menjelaskan pengaruh skema agama pada sikap terhadap sains pada individu dewasa awal. Studi lebih lanjut diperlukan untuk meneliti tentang pengaruh skema agama dimensi kebenaran teks dan ajaran (TTT); dan keadilan, toleransi, dan pilihan rasional (FTR) pada sikap terhadap sains. Namun, penelitian selanjutnya disarankan untuk mencari tahu terlebih dahulu dan melakukan pengontrolan terhadap agama dan afiliasi partisipan dengan komunitas agama, serta tipologi posisi keragaman agama (Cush, 1994), sehingga bisa melihat lebih jelas posisi FTR masuk dalam kategori pluralis atau inklusif dan dapat memberikan hasil yang lebih signifikan dalam menggambarkan pengaruhnya pada sikap terhadap sains. Selain itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan sampel dari daerah lain di Indonesia di mana agama lain mendominasi populasi dan agama Islam adalah minoritas sehingga hasil penelitian skema agama dapat lebih mewakili seluruh perspektif agama yang diakui di Indonesia.

Temuan studi dapat membantu dalam pembuatan kebijakan di universitas dan badan pemerintah (baik di tingkat regional maupun nasional) untuk meningkatkan sikap positif terhadap sains melalui



pendidikan universitas, dan dalam kehidupan sehari-hari. Kajian ini juga merekomendasikan pengembangan dan pengujian bahan ajar yang dapat meningkatkan sikap siswa terhadap sains, misalnya menyisipkan nilai-nilai toleransi dan kebhinekaan dalam beberapa mata pelajaran/kuliah yang membantu siswa memahami bahwa keterbukaan antar agama menuntun orang pada keterbukaan terhadap pengalaman.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yesus Kristus dan kepada seluruh pihak, terutama partisipan yang telah bersedia ikut serta terhadap proses penelitian ini.

DEKLARASI POTENSI TERJADINYA KONFLIK KEPENTINGAN

Leviana Ivon Nugroho tidak bekerja, menjadi konsultan, memiliki saham, atau menerima dana dari perusahaan atau organisasi manapun yang mungkin akan mengambil untung dari diterbitkannya naskah ini.

PUSTAKA ACUAN

- Abd-El-Khalick, F., & Lederman, N. G. (2000). Improving science teachers' conceptions of nature of science: A critical review of the literature. *International Journal of Science Education*, 22(7), 665–701. <https://doi.org/10.1080/09500690050044044>
- Allport, G. W. (1966). The Religious Context of Prejudice. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 5(3), 447–457. <https://doi.org/10.2307/1384172>
- Allport, G. W., & Ross, J. M. (1967). Personal religious orientation and prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5(4), 432–443. <https://doi.org/10.1037/h0021212>
- Alya, N., & Budi, S. (2020, Agustus). Civil groups condemn cyberattacks on Indonesian government critics. *The Jakarta Post*. <https://www.thejakartapost.com/news/2020/08/23/civil-groups-condemn-cyberattacks-on-indonesian-government-critics.html>
- Anderson, S. F., Kelley, K., & Maxwell, S. E. (2017). Sample-Size Planning for More Accurate Statistical Power: A Method Adjusting Sample Effect Sizes for Publication Bias and Uncertainty. *Psychological Science*, 28(11), 1547–1562. <https://doi.org/10.1177/0956797617723724>
- Ardi, R., & Budiarti, D. (2020). The role of religious beliefs and collective narcissism in interreligious contact on university students. *Heliyon*, 6(9), e04939. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04939>
- Ardi, R., Tobing, D. H., Agustina, G. N., Iswahyudi, A. F., & Budiarti, D. (2021). Religious schema and tolerance towards alienated groups in Indonesia. *Heliyon*, 7(7), e07603. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07603>
- Arnett, J. J. (1997). Young People's Conceptions of the Transition to Adulthood. *Youth & Society*, 29(1), 3–23. <https://doi.org/10.1177/0044118X97029001001>
- Arnett, J. J. (1998). Learning to Stand Alone: The Contemporary American Transition to Adulthood in Cultural and Historical Context. *Human Development*, 41(5–6), 295–315. <https://doi.org/10.1159/000022591>



- Arnett, J. J. (2000a). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2000b). Emerging adulthood: A theory of development from the late teens through the twenties. *American Psychologist*, 55(5), 469–480. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.5.469>
- Arnett, J. J. (2015). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Arnett, J. J., & Jensen, L. A. (2002). A Congregation of One: Individualized Religious Beliefs among Emerging Adults. *Journal of Adolescent Research*, 17(5), 451–467. <https://doi.org/10.1177/0743558402175002>
- Artharini, I. (2018, April 9). “Potensi tsunami 57 meter”: Bisakah polisi mempidanakan penelitian ilmiah? BBC News Indonesia. <https://www.bbc.com/indonesia/trensosial-43696823>
- Azwar, S. (2013). *Metode Penelitian*. Pustaka Belajar.
- Badan Pusat Statistik. (2021, January 21). Badan Pusat Statistik. Berita Resmi Statistik No. 7/01/Th. XXIV. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/1854/hasil-sensus-penduduk-2020.html>
- Bain, P. G., Hornsey, M. J., Bongiorno, R., & Jeffries, C. (2012). Promoting pro-environmental action in climate change deniers. *Nature Climate Change*, 2(8), 600–603. <https://doi.org/10.1038/nclimate1532>
- Bayraktar, S. (2011). Turkish Preservice Primary School Teachers’ Science Teaching Efficacy Beliefs and Attitudes Toward Science: The Effect of a Primary Teacher Education Program: Turkish Primary School Teachers’ Attitudes Toward Science. *School Science and Mathematics*, 111(3), 83–92. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.2010.00065.x>
- Blancke, S., Van Breusegem, F., De Jaeger, G., Braeckman, J., & Van Montagu, M. (2015). Fatal attraction: The intuitive appeal of GMO opposition. *Trends in Plant Science*, 20(7), 414–418. <https://doi.org/10.1016/j.tplants.2015.03.011>
- Bøe, M. V. (2012). Science choices in Norwegian upper secondary school: What matters?: Science Choices: What Matters? *Science Education*, 96(1), 1–20. <https://doi.org/10.1002/sce.20461>
- Bowlby, J. (1999). *Attachment and loss* (2nd ed, Vol. 1). Basic Books.
- Bullock, R. R. (2018). THE RELATIONSHIP BETWEEN EPISTEMOLOGICAL BELIEFS AND ATTITUDES TOWARDS SCIENCE OF UNDERGRADUATE ELEMENTARY EDUCATION MAJORS. Liberty University, 140.
- Burhani, A. N. (2020). Comparing Tablighi Jamaat and Muhammadiyah Responses to COVID-19. 2020, 10.
- Cindy, M. A. (2022, March 31). Jumlah Pendaftar SNMPTN 2022 Meningkatkan, Ini Rinciannya. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/03/31/jumlah-pendaftar-snmptn-2022-meningkat-ini-rinciannya>
- Cobern, W. (2001). The Thinking about Science Survey Instrument (TSSO): An Instrument for the Quantitative Study of Socio-Cultural Sources of Support and Resistance to Science. Scientific Literacy and Cultural Studies Project. https://scholarworks.wmich.edu/science_slcsp/37
- Cobern, W. W., & Loving, C. C. (2002). Investigation of preservice elementary teachers’ thinking about science. *Journal of Research in Science Teaching*, 39(10), 1016–1031. <https://doi.org/10.1002/tea.10052>



- Cobern, W. W., Loving, C. C., Davis, E. B., & Terpstra, J. (2013). An Empirical Examination of the Warfare Metaphor with Respect to Pre-Service Elementary Teachers. *Journal of Science Education and Technology*, 22(4), 488–499. <https://doi.org/10.1007/s10956-012-9408-6>
- Cochrane. (2020, February 18). 'We owe it to God': As Indonesia prays, how is it keeping the coronavirus at bay? *South China Morning Post*. <https://www.scmp.com/week-asia/health-environment/article/3051068/we-owe-it-god-indonesia-prays-how-it-keeping>
- Crowson, H. M. (2020). A priori power analysis using G*Power: Estimating required sample size for multiple regression analysis. https://drive.google.com/file/d/1PqtPb5hbnMxnoiSTtRokOc_S8yBoKMJp/view?usp=drive_open&usp=embed_facebook
- Cush, D. (1994). A SUGGESTED TYPOLOGY OF POSITIONS ON RELIGIOUS DIVERSITY. *Journal of Beliefs & Values*, 15(2), 18–21. <https://doi.org/10.1080/1361767940150205>
- Djamba, Y. K., & Neuman, W. L. (2002). Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. *Teaching Sociology*, 30(3), 380. <https://doi.org/10.2307/3211488>
- Donahue, M. J. (1985). Intrinsic and extrinsic religiousness: Review and meta-analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(2), 400–419. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.48.2.400>
- DUKCAPIL. (2021, Desember). 273 Juta Penduduk Indonesia Terupdate Versi Kemendagri. <https://dukcapil.kemendagri.go.id/berita/baca/1032/273-juta-penduduk-indonesia-terupdate-versi-kemendagri>
- Dyna, R. (2020a, January 10). Indonesian health minister under fire for pushing his own controversial stroke treatment. *Science.Org*. <https://www.science.org/content/article/indonesian-health-minister-under-fire-pushing-his-own-controversial-stroke-treatment>
- Dyna, R. (2020b, April 18). 'Open the doors for us.' Indonesian scientists say government snubs offers to help fight coronavirus. *Science.Org*. <https://www.science.org/content/article/open-doors-us-indonesian-scientists-say-government-snubs-offers-help-fight-coronavirus>
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Harcourt Brace Jovanovich College Publishers. http://bvbr.bib-bvb.de:8991/F?func=service&doc_library=BVB01&local_base=BVB01&doc_number=006050831&line_number=0001&func_code=DB_RECORDS&service_type=MEDIA
- Falade, B. A., & Bauer, M. W. (2018). 'I have faith in science and in God': Common sense, cognitive polyphasia and attitudes to science in Nigeria. *Public Understanding of Science*, 27(1), 29–46. <https://doi.org/10.1177/0963662517690293>
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41(4), 1149–1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Fiske, S. T., & Linville, P. W. (1980). What does the Schema Concept Buy us? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6(4), 543–557. <https://doi.org/10.1177/014616728064006>
- Fowler, J. W., Streib, H., & Keller, B. (2004). *Manual for faith development research*. <https://pub.uni-bielefeld.de/record/1782803>
- Francis, L. J., & Greer, J. E. (1999). Attitude Toward Science among Secondary School Pupils in Northern Ireland: Relationship with sex, age and religion. *Research in Science & Technological Education*, 17(1), 67–74. <https://doi.org/10.1080/0263514990170105>
- Fuji, E. P. (2017, May 13). Ini Hubungan Alquran dan Sains. *Republika Online*. <https://republika.co.id/share/opw0pr313>



- Fulmer, G. W. (2014). Undergraduates' Attitudes Toward Science and Their Epistemological Beliefs: Positive Effects of Certainty and Authority Beliefs. *Journal of Science Education and Technology*, 23(1), 198–206. <https://doi.org/hofer>
- Funk, C., Alec, T., Brian, K., & Courtney, J. (2020, September 29). Science and Scientists Held in High Esteem Across Global Publics. Pew Research Center Science & Society. <https://www.pewresearch.org/science/2020/09/29/science-and-scientists-held-in-high-esteem-across-global-publics/>
- Gallup. (2019, June 18). Wellcome Global Monitor: How does the world feel about science and health? Wellcome. <https://wellcome.org/reports/wellcome-global-monitor/2018>
- George, R. (2000). Measuring Change in Students' Attitudes toward Science Over Time: An Application of Latent Variable Growth Modeling. *Journal of Science Education and Technology*, 9(3), 213–225.
- Germann, P. J. (1988). Development of the attitude toward science in school assessment and its use to investigate the relationship between science achievement and attitude toward science in school. *Journal of Research in Science Teaching*, 25(8), 689–703. <https://doi.org/10.1002/tea.3660250807>
- Glynn, S. M., Brickman, P., Armstrong, N., & Taasooobshirazi, G. (2011). Science motivation questionnaire II: Validation with science majors and nonscience majors. *Journal of Research in Science Teaching*, 48(10), 1159–1176. <https://doi.org/10.1002/tea.20442>
- Gould, S. J. (1997). Nonoverlapping Magisteria. <http://www.blc.arizona.edu/courses/schaffer/449/Gould%20Nonoverlapping%20Magisteria.htm>
- Greene, A. L., Wheatley, S. M., & Aldava, J. F. (1992). Stages on Life's Way: Adolescents' Implicit Theories of the Life Course. *Journal of Adolescent Research*, 7(3), 364–381. <https://doi.org/10.1177/074355489273006>
- Hadi, S. (1994). Statistik. Andi Offset.
- Haeger, H., Lambert, A. D., Kinzie, J., & Gieser, J. (2012). Using cognitive interviews to improve survey instruments. <https://scholarworks.iu.edu/dspace/handle/2022/24334>
- Hammer, D. (1995). Epistemological considerations in teaching introductory physics. *Science Education*, 79(4), 393–413. <https://doi.org/10.1002/sce.3730790404>
- Hermawan, A. (2020, February 14). Jokowi dreams of AI bureaucracy. But why is his administration waging war on science? The Jakarta Post. <https://www.thejakartapost.com/academia/2020/02/14/jokowi-dreams-of-ai-bureaucracy-but-why-is-his-administration-waging-war-on-science.html>
- Hogg, M. A., & Vaughan, G. M. (2018). *Social psychology* (Eighth edition). Pearson.
- Horowitz, M. (1986). Stress-response syndromes: A review of posttraumatic and adjustment disorders. *Hospital & Community Psychiatry*. <https://doi.org/10.1176/PS.37.3.241>
- Hunsberger, B., & Jackson, L. M. (2005). Religion, Meaning, and Prejudice. *Journal of Social Issues*, 61(4), 807–826. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2005.00433.x>
- Iqbal, M. (2019, January 2). H+11 Tsunami Selat Sunda, Jumlah Korban Jiwa Capai 437 Orang. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/news/20190102151932-4-48770/h-11-tsunami-selat-sunda-jumlah-korban-jiwa-capai-437-orang>
- Jackson, J., Jasko, K., Abrams, S., Atkinson, T., Balkcom, E., Kruglanski, A., Gray, K., & Halberstadt, J. (2020). Believers Use Science and Religion, Non-Believers Use Science Religiously. <https://doi.org/10.31234/osf.io/536w7>



- Jolley, D., & Douglas, K. M. (2017). Prevention is better than cure: Addressing anti-vaccine conspiracy theories: JOLLEY and DOUGLAS. *Journal of Applied Social Psychology*, 47(8), 459–469. <https://doi.org/10.1111/jasp.12453>
- Kay, A. C., & Brandt, M. J. (2016). Ideology and intergroup inequality: Emerging directions and trends. *Current Opinion in Psychology*, 11, 110–114. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2016.07.007>
- Kazempour, M. (2014). The Interrelationship of Science Experiences, Beliefs, Attitudes, and Self-Efficacy: A Case Study of a Pre-Service Teacher with Positive Science Attitude and High Science Teaching Self-Efficacy. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 51–64. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v8i1.205>
- Kind, P. M., Jones, K., & Barmby, P. (2007). Developing attitudes towards science measures. *International Journal of Science Education*, 29(07), 871–893. <https://doi.org/10.1080/09500690600909091>
- Laurin, K., & Kay, A. C. (2017). The Motivational Underpinnings of Belief in God. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 56, pp. 201–257). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.02.004>
- Markus, H. (1977). Self-schemata and processing information about the self. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35(2), 63–78. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.35.2.63>
- Martin, L., & Bohecker, L. (2022). Community College Student Well-Being and Implications for Care. *Community College Journal of Research and Practice*, 46(8), 560–572. <https://doi.org/10.1080/10668926.2021.1883487>
- McCarthy, K. (2007). *Interfaith Encounters in America*. Rutgers University Press.
- McCauley, R. N. (2011). *Why Religion is Natural and Science is Not*. Oxford University Press.
- McConochie, W. A. (2007). *Manual Political Psychology Scales—For Use in Research and for Rating Political Leaders and Historical Figures*. <http://politicalpsychologyresearch.com/Docs/PolySciManual61407.pdf>.
- McIntosh, D. N. (1995a). Religion-as-Schema, With Implications for the Relation Between Religion and Coping. *International Journal for the Psychology of Religion*, 5(1), 1–16. https://doi.org/10.1207/s15327582ijpr0501_1
- McIntosh, D. N. (1995b). Religion-as-Schema, With Implications for the Relation Between Religion and Coping. *International Journal for the Psychology of Religion*, 5(1), 1–16. https://doi.org/10.1207/s15327582ijpr0501_1
- Michele, K., & George, G. (2020, March 9). In era of coronavirus, Greek church says Holy Communion will carry on. Reuters. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-greece-church-idUSKBN20W2N1>
- Miller, J. D. (2004). Public Understanding of, and Attitudes toward, Scientific Research: What We Know and What We Need to Know. *Public Understanding of Science*, 13(3), 273–294. <https://doi.org/10.1177/0963662504044908>
- Myers, A., & Hansen, C. H. (2011). *Experimental Psychology*. Cengage Learning.
- Navarro, D. J., & Foxcroft, D. R. (2018a). Learning statistics with jamovi: A tutorial for psychology students and other beginners. Danielle J. Navarro and David R. Foxcroft. <https://doi.org/10.24384/HGC3-7P15>
- Navarro, D. J., & Foxcroft, D. R. (2018b). Learning statistics with jamovi: A tutorial for psychology students and other beginners. Danielle J. Navarro and David R. Foxcroft. <https://doi.org/10.24384/HGC3-7P15>
- Neisser, U. (1976). *Cognition and Reality: Principles and Implications of Cognitive Psychology*. W. H. Freeman.



- Nelson, J. M. (2006). Missed Opportunities in Dialogue between Psychology and Religion. *Journal of Psychology and Theology*, 34(3), 205–216. <https://doi.org/10.1177/009164710603400303>
- Neuman, W. L. (2007). *Basics of Social Research: Qualitative and Quantitative Approaches: International Edition (2nd ed.)*. Pearson Education. <https://www.pearson.com/uk/educators/higher-education-educators/program/Neuman-Basics-of-Social-Research-Qualitative-and-Quantitative-Approaches-International-Edition-2nd-Edition/PGM840180.html>
- Niemi, R. G., & Klingler, J. D. (2012). The Development of Political Attitudes and Behaviour Among Young Adults. *Australian Journal of Political Science*, 47(1), 31–54. <https://doi.org/10.1080/10361146.2011.643167>
- Ogawa, M., & Shimode, S. (2004). Three Distinctive Groups Among Japanese Students in Terms of Their School Science Preference: From Preliminary Analysis of Japanese Data of an International Survey “the Relevance of Science Education” (rose). *科学教育研究*, 28(4), 279–291. <https://doi.org/10.14935/jssej.28.279>
- Olasehinde, K. J., & Olatoye, R. A. (2014). Scientific Attitude, Attitude to Science and Science Achievement of Senior Secondary School Students in Katsina State, Nigeria. *Journal of Educational and Social Research*. <https://doi.org/10.5901/jesr.2014.v4n1p445>
- Osborne, J., Simon, S., & Collins, S. (2003). Attitudes towards science: A review of the literature and its implications. *International Journal of Science Education*, 25(9), 1049–1079. <https://doi.org/10.1080/0950069032000032199>
- Pallant, J. (2009). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows (Version 15) (third edition)*. Open University Press. <https://silo.pub/spss-survival-manual-a-step-by-step-guide-to-data-analysis-using-spss-for-windows-version-15-v-2946025.html>
- Park, C. (2007). Religiousness/Spirituality and Health: A Meaning Systems Perspective. *Journal of Behavioral Medicine*, 30, 319–328. <https://doi.org/10.1007/s10865-007-9111-x>
- Park, J. Z., Ecklund, E., & Veliz, P. (2008). Secularization and Religious Change among Elite Scientists. *Social Forces*. https://www.academia.edu/14147514/Secularization_and_Religious_Change_among_Elite_Scientists
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what’s being reported? critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489–497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Preston, J., & Epley, N. (2009). Science and God: An automatic opposition between ultimate explanations. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(1), 238–241. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2008.07.013>
- Raharjo, S. (2021, February 19). Cara melakukan uji reliabilitas alpha cronbach’s dengan SPSS. SPSS Indonesia. <https://www.spssindonesia.com/2014/01/uji-reliabilitas-alpha-spss.html>
- Reid, N. (2006). Thoughts on attitude measurement. *Research in Science & Technological Education*, 24(1), 3–27. <https://doi.org/10.1080/02635140500485332>
- Rekker, R., Keijsers, L., Branje, S., & Meeus, W. (2015). Political attitudes in adolescence and emerging adulthood: Developmental changes in mean level, polarization, rank-order stability, and correlates. *Journal of Adolescence*, 41(1), 136–147. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.03.011>
- Rios, K., & Aveyard, M. (2019). Science-religion compatibility beliefs across Middle Eastern and American young adult samples: The role of cross-cultural exposure. *Public Understanding of Science*, 28(8), 949–957. <https://doi.org/10.1177/0963662519869815>



- Roehlkepartain, E., Benson, P. L., King, P., & Wagener, L. (2006). Spiritual development in childhood and adolescence: Moving to the scientific mainstream (pp. 1–16). <https://doi.org/10.4135/9781412976657.n1>
- Rutjens, B. T., & Heine, S. J. (2016). The Immoral Landscape? Scientists Are Associated with Violations of Morality. *PLOS ONE*, 11(4), e0152798. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152798>
- Rutjens, B. T., Heine, S. J., Sutton, R. M., & van Harreveld, F. (2018). Attitudes Towards Science. In *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 57, pp. 125–165). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/bs.aesp.2017.08.001>
- Saucier, G., & Skrzypińska, K. (2006). Spiritual But Not Religious? Evidence for Two Independent Dispositions. *Journal of Personality*, 74(5), 1257–1292. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2006.00409.x>
- Schraw, G., & Olafson, L. (2003). Teachers' Epistemological World Views and Educational Practices. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 3(2), 178–235. <https://doi.org/10.1891/194589503787383109>
- Scott, S. E., Inbar, Y., & Rozin, P. (2016). Evidence for Absolute Moral Opposition to Genetically Modified Food in the United States. *Perspectives on Psychological Science*, 11(3), 315–324. <https://doi.org/10.1177/1745691615621275>
- Sedikides, C. (2010). Why Does Religiosity Persist? *Personality and Social Psychology Review*, 14(1), 3–6. <https://doi.org/10.1177/1088868309352323>
- Shtulman, A. (2017). *Scienceblind: Why Our Intuitive Theories About the World Are So Often Wrong*. Hachette UK.
- Siobhan, H. (2020, September 21). Why Christian Scientists believe in 'prayerful healing'—And what they think of a COVID-19 vaccine. ABC News. <https://www.abc.net.au/news/2020-09-21/christian-science-religion-prayer-vaccination-covid-medicine/12678764>
- Skitka, L. J., Bauman, C. W., & Sargis, E. G. (2005). Moral Conviction: Another Contributor to Attitude Strength or Something More? *Journal of Personality and Social Psychology*, 88, 895–917. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.88.6.895>
- Smith, C. L., & Wenk, L. (2006). Relations among three aspects of first-year college students' epistemologies of science. *Journal of Research in Science Teaching*, 43(8), 747–785. <https://doi.org/10.1002/tea.20113>
- Sofiani, D., Maulida, A. S., Fadhillah, N., & Sihite, D. Y. (2017). Gender Differences in Students' Attitude towards Science. *Journal of Physics: Conference Series*, 895, 012168. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/895/1/012168>
- Spiro, M. E. (1978). Religion: Problems of definition and explanation [Review of Religion: Problems of definition and explanation, by T. O. Beidelman]. *Homme*, 29(110), 142–142.
- Stewart, C. O., Dickerson, D. L., & Hotchkiss, R. (2009). Beliefs About Science and News Frames in Audience Evaluations of Embryonic and Adult Stem Cell Research. *Science Communication*, 30(4), 427–452. <https://doi.org/10.1177/1075547008326931>
- Streib, H., Hood, R., & Klein, C. (2010). The Religious Schema Scale: Construction and Initial Validation of a Quantitative Measure for Religious Styles. *International Journal for the Psychology of Religion*, 20, 161–172. <https://doi.org/10.1080/10508619.2010.481223>
- Sugiyono, & Susanto, A. (2015). *Cara Mudah Belajar SPSS dan LISREL Teori dan Aplikasi untuk Analisis Data Penelitian*. Alfabeta. <https://cvalfabeta.com/product/cara-mudah-belajar-spss-dan-lisrel-teori-dan-aplikasi-untuk-analisis-data-penelitian/>
- Taylor, S., & Crocker, J. (1981). Schematic bases of social information processing. 1.



- Taylor, S. E., Crocker, J., & D'Agostino, J. (1978). Schematic Bases of Social Problem-Solving. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 4(3), 447–451. <https://doi.org/10.1177/014616727800400318>
- The jamovi project (Version 1.6). (2021). [Computer Software].
- Thomas, G., & Durant, J. (1987). Why should we promote the public understanding of science? | Principles and Practice of Science Communication | Science, Technology, and Society | MIT OpenCourseWare. https://ocw.mit.edu/courses/sts-014-principles-and-practice-of-science-communication-spring-2006/resources/durant_promote/
- Trina, F. (2015, September 4). Masyarakat Kurang Paham Iptek. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. <http://lipi.go.id/berita/single/Masyarakat-Kurang-Paham-Iptek/11040>
- Vaidyanathan, B., Johnson, D. R., Prickett, P. J., & Howard Ecklund, E. (2016). Rejecting the conflict narrative: American Jewish and Muslim views on science and religion. *Social Compass*, 63(4), 478–496. <https://doi.org/10.1177/0037768616664473>
- Wood, D., Crapnell, T., Lau, L., Bennett, A., Lotstein, D., Ferris, M., & Kuo, A. (2018). Emerging Adulthood as a Critical Stage in the Life Course. In N. Halfon, C. B. Forrest, R. M. Lerner, & E. M. Faustman (Eds.), *Handbook of Life Course Health Development* (pp. 123–143). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47143-3_7
- Wrench, J. S., Corrigan, M. W., McCroskey, J. C., & Punyanunt-Carter, N. M. (2006). Religious Fundamentalism and Intercultural Communication: The Relationships Among Ethnocentrism, Intercultural Communication Apprehension, Religious Fundamentalism, Homonegativity, and Tolerance for Religious Disagreements. *Journal of Intercultural Communication Research*, 35(1), 23–44. <https://doi.org/10.1080/17475740600739198>

