

Eksplorasi Ketidakpastian pada Individu : Sebuah Studi Literatur

Luqman Tifa Perwira
Fakultas Psikologi Universitas Ahmad Dahlan
E-mail: luqman.perwira@psy.uad.ac.id

Abstrak. Ketidakpastian (*uncertainty*) menjadi topik yang sering dibahas dalam berbagai studi, namun sayangnya ketidakpastian lebih banyak dikaji sebagai setting lingkungan yang menjadi latar pada analisis variable-variabel lain. Pengalaman atau persepsi ketidakpastian sebagai suatu variable tersendiri masih jarang dikaji secara lebih mendalam. Artikel ini berusaha mengeksplor ketidakpastian sebagai suatu pengalaman perseptual individu dan ketidakpastian sebagai kondisi lingkungan objektif berdasarkan kajian studi literatur yang diperoleh dari beberapa database jurnal. Terdapat beberapa temuan penting atas dampak dari paparan situasi ketidakpastian pada individu, baik pada aspek kognitif, afektif, maupun perilaku. Artikel ini juga mengkaji variasi respon individu terhadap paparan situasi ketidakpastian. Memahami respon individu dalam menghadapi berbagai situasi ketidakpastian dapat menjadi sumber informasi dalam mengatasi menghadapi situasi kritis dalam setting kerja. Hal ini menarik untuk dijadikan bahan studi lebih lanjut mengingat trend dunia yang akan semakin mengarah kepada perubahan yang cepat dan sangat dinamis di berbagai bidang. Kajian ini juga menunjukkan bahwa penting bagi organisasi untuk mengetahui tingkat ketidakpastian lingkungan yang dihadapi serta mengetahui persepsi individu-individu di dalamnya terhadap situasi ketidakpastian yang dihadapi.

Kata Kunci: ketidakpastian, persepsi ketidakpastian, persepsi ketidakpastian lingkungan

Abstract. Uncertainty is gaining more popularity recently. This topic is often discussed in various studies but it's only studied as a context or environmental background for other studies instead of becoming the main object. Individual experience or individual perception of uncertainty as a specific variable rarely studied in more depth. This article attempts to explore uncertainty as an individual's perceptual experience and uncertainty as an objective environmental condition based on a literature review which collected from various journal database. There are several important findings on the impact of exposure to situations of uncertainty on individuals, both on cognitive, affective, and behavioral aspects. This article also examines variations in individual responses to exposure to situations of uncertainty. Understanding individual responses in dealing with various situations of uncertainty can be a source of information in dealing with critical situations in work settings. This is interesting to be used as material for further study considering the world trend that will increasingly lead to rapid and very dynamic changes in various fields. This study also shows that it is important for the organization to understand the level of environmental uncertainty it faces and to uncover the perceptions of the individuals in it to the uncertainty situation it faces.

Keywords : uncertainty, uncertainty perception, perceived environmental uncertainty

Pendahuluan

Ketidakpastian (*uncertainty*) menjadi tema sentral yang kerap dibahas dalam berbagai kajian bisnis dan perilaku organisasi dalam beberapa tahun terakhir. Bersama *volatility*, *uncertainty*, *complexity* dan *ambiguity* (VUCA), ketidakpastian menjadi salah satu karakteristik utama yang menggambarkan era disrupsi saat ini. Ketidakpastian era digital ini mengacu kepada kecepatan perubahan teknologi informasi yang berpengaruh kepada berbagai sektor kehidupan lain mulai dari social hingga ekonomi (Chen & Tian, 2022).

Ketidakpastian lingkungan yang tinggi dipicu oleh revolusi di bidang teknologi informasi dan transportasi yang menyebabkan oleh konektivitas dunia semakin tinggi (Perwira & Meiyanto, 2019). Konektivitas yang semakin tinggi inilah yang membuat perubahan di satu belahan bumi lain dapat dirasakan langsung dampaknya di belahan bumi yang lain. Hal ini menyebabkan kemampuan untuk membuat perubahan yang cepat menjadi suatu keniscayaan. Apabila perubahan situasi tidak dapat direspon dengan segera, terdapat kemungkinan kegagalan bagi suatu bisnis atau

organisasi. Pandemi COVID-19 di awal tahun 2020 menjadi bukti nyata bahwa kemampuan untuk merespon situasi dengan cepat menjadi faktor penentu berhasil atau tidaknya suatu bisnis bertahan dalam situasi krisis (Rigby et al., 2020). Pengalaman situasi pandemi global Covid-19 ini semakin menjadikan ketidakpastian dan kemampuan merespon situasi tersebut sebagai topik yang perlu dikaji lebih mendalam.

Psikologi sebagai ilmu yang mempelajari dinamika perilaku manusia perlu memberikan perspektifnya dalam topik ini, khususnya bidang psikologi Industri dan organisasi yang mengkaji dinamika perilaku individu dalam setting tempat kerja. Sebagai unit terkecil dalam organisasi, respon individu terhadap situasi ketidakpastian akan dapat dijadikan sebagai sumber informasi yang sangat penting bagi pengambilan keputusan organisasi. Selain itu organisasi juga perlu memahami bagaimana dampak situasi ketidakpastian ini pada kondisi mental individu untuk dapat mengambil kebijakan yang paling tepat untuk membantu para karyawannya (Sodi et al., 2021; Varghese & Delariarte, 2021).

Individu menghadapi berbagai sumber ketidakpastian dalam seting kerja. Ketidakpastian dapat bersumber dari level individu, semisal ketidakpastian hubungan personal antar kolega. Ketidakpastian juga dapat bersumber dari level kelompok seperti ketidakpastian tugas, keanggotaan, hingga ketidakpastian peran. Selain itu individu juga dapat menghadapi ketidakpastian di level organisasi seperti menghadapi kebijakan organisasi yang cepat berubah (Bordia et al., 2004). Mengingat banyaknya sumber ketidakpastian yang dialami individu, memahami respon individu dalam menghadapi berbagai situasi ketidakpastian tersebut dapat menjadi sumber informasi penting dalam menghadapi situasi kritis dalam seting kerja (Alison et al., 2014).

Metode

Artikel ini disusun berdasarkan kajian literature yang diperoleh dari berbagai database jurnal. Keywords yang digunakan untuk melakukan penelusuran di database jurnal adalah *uncertainty ; perceived environmental uncertainty ; environmental uncertainty & uncertainty perception*. Penulis menelaah kajian ketidakpastian dari

periode awal ketika konstruk ini dipopulerkan hingga ke publikasi-publikasi terkini.

Hasil

Berdasarkan studi literatur di bidang psikologi dan manajemen, ketidakpastian sering dikaji dalam dua pengertian, yaitu, ketidakpastian sebagai pengalaman subjektif, dan ketidakpastian sebagai situasi lingkungan yang objektif (Downey, 1975). Ketidakpastian sebagai situasi lingkungan yang objektif banyak digunakan dalam kajian-kajian ekonomi, bisnis, dan perilaku organisasi (Roper & Tapinos, 2016). Ketidakpastian lingkungan eksternal ini penting diketahui oleh para pelaku bisnis dalam menentukan strategi organisasi. Untuk menghindari kerancuan penggunaan istilah ini, kita harus membedakan dua hal tersebut secara terpisah. Ketika membahas ketidakpastian sebagai kondisi objektif yang menjadi konteks di mana individu atau organisasi berada, kita dapat menggunakan istilah ketidakpastian lingkungan (*environmental uncertainty*), sementara ketika menggunakan ketidakpastian sebagai pengalaman perseptual kita bisa

menggunakan pengalaman ketidakpastian (*uncertainty experience*).

Ketidakpastian sebagai Kondisi Lingkungan Objektif

Untuk membahas ketidakpastian sebagai suatu kondisi lingkungan objektif, kita dapat mengembangkan serangkaian kriteria yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa tidak pasti suatu lingkungan di mana suatu entitas baik itu individu atau organisasi berada. Kriteria atau ukuran-ukuran yang secara objektif dapat ditetapkan ini akan dapat membantu kita untuk mengklasifikasikan tingkat ketidakpastian suatu lingkungan. Usaha ini telah dilakukan oleh Robbins & Barwell (2002) yang memetakan kategori bisnis berdasarkan ketidakpastian lingkungannya dengan dua variable yaitu jumlah kompetitor dan kecepatan perubahan teknologi di mana bisnis tersebut beroperasi. Semakin banyak keberadaan kompetitor dan semakin cepat teknologi yang digunakan dalam bisnis tersebut berubah, maka semakin tinggi ketidakpastian lingkungan bisnis tersebut. Robbins & Barwell mencontohkan industri yang berada dalam ketidakpastian tinggi

adalah industry telekomunikasi, penerbangan, dan bioteknologi.

Sementara itu Jex & Britt (2014) mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi ketidakpastian lingkungan yakni jumlah pesaing, jenis produk yang dihasilkan, serta seberapa besar bisnisnya dapat terpengaruh oleh faktor eksternal seperti cuaca, kebijakan pemerintah, situasi dunia.

Duncan (1972) membuat rumusan mengenai Terdapat dua faktor objektif yang menentukan apakah suatu lingkungan dapat dikatakan memiliki ketidakpastian yang tinggi. Kedua faktor tersebut adalah kompleksitas (*complexity*) dan dinamika (*dynamism*). Suatu lingkungan bisnis disebut memiliki ketidakpastian yang tinggi apabila lingkungan tersebut dinamis, yaitu memiliki kemungkinan yang tinggi untuk berubah. Sementara aspek kompleksitas mengacu kepada seberapa seberapa banyak aspek yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan dalam bisnis tersebut.

Kedua dimensi ini menentukan seberapa tingginya tingkat ketidakpastian lingkungan yang dihadapi oleh individu atau organisasi. Lingkungan yang berada pada kategori dinamis dan kompleks akan tergolong

pada kategori lingkungan dengan ketidakpastian yang tinggi. Pengukuran kuantitatif ketidakpastian jenis ini pada umumnya dilakukan dengan mengukur penilaian individu pada situasi lingkungan sesuai dengan kriteria kompleksitas dan dinamika tersebut. Semakin kompleks dan dinamis suatu lingkungan bisnis maka semakin tinggi ketidakpastian yang dihadapi organisasi tersebut.

Ketidakpastian sebagai Pengalaman Perseptual Subjektif

Berbeda dengan pandangan Duncan, Milliken (1987) mengusulkan bahwa ketidakpastian harus ditegaskan sebagai pengalaman perseptual individu. Ia berpendapat bahwa esensi dari ketidakpastian adalah pandangan subjektif individu terhadap ketidakmampuannya memprediksi konsekuensi yang akan terjadi. Hal ini bersifat sangat subjektif karena dalam kondisi lingkungan yang sama, kemampuan tiap individu untuk menyerap informasi yang dapat digunakan untuk memprediksi situasi yang akan terjadi dapat berbeda. Menurut Milliken, penting bagi peneliti untuk mengetahui bagaimana pengalaman

individu dalam menghadapi situasi ketidakpastian lingkungan.

Dalam melihat ketidakpastian sebagai pengalaman subjektif individu ini, Duncan (1972) memaparkan bahwa persepsi ketidakpastian yang dialami individu dapat dijabarkan ke dalam tiga aspek yaitu yang pertama kurangnya informasi berkaitan dengan lingkungan eksternal. Kedua kurangnya pengetahuan mengenai konsekuensi dari suatu pengambilan keputusan, dan yang ketiga adalah besar kecilnya kemungkinan untuk mengukur kemungkinan keberhasilan/kegagalan. Apabila seorang individu memiliki penilaian yang tinggi terhadap tingginya ketiga faktor di atas, individu tersebut dianggap memiliki persepsi ketidakpastian lingkungan yang tinggi. Sementara itu, Lawrence & Lorsch (Downey, 1975) merumuskan faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi individu terhadap ketidakpastian lingkungan. Menurut Lawrence & Lorsch persepsi ketidakpastian dipengaruhi oleh ketidakjelasan informasi, ketidakjelasan hubungan sebab-akibat atau dampak, dan yang ketiga lamanya waktu yang dibutuhkan untuk mengetahui hasil dari suatu respon yang diambil. Ketiga faktor tersebut mempengaruhi tingkat

pengalaman situasi ketidakpastian yang dialami oleh individu. Senada dengan penjelasan tersebut Lipshitz & Strauss, (1997) menyatakan individu mengalami ketidakpastian ketika merasakan situasi dimana pemahaman terhadap situasi tidak adekuat, informasi yang diperoleh tidak lengkap, dan alternatif pilihan yang tidak jelas (*inadequate understanding, incomplete information, undifferentiated alternatives*). Sebagai contoh, seorang pekerja yang menghadapi situasi lingkungan fisik ekstrem seperti polisi huru-hara, penjinak bom dan pemadam kebakaran memiliki keterbatasan dalam mengambil keputusan karena minimnya informasi dan sulitnya memprediksi hasil dari tiap langkah yang diambil dalam pekerjaan tersebut.

Dalam konteks kajian psikologi, pandangan ketidakpastian sebagai pengalaman perseptual ini penting untuk dikaji agar dapat menjadi sumbangsih disiplin ilmu psikologi dalam melakukan intervensi berdasarkan pemahaman tentang pengalaman subjektif individu. Dalam pembahasan berikutnya, fokus perhatian akan lebih diberikan kepada ketidakpastian sebagai persepsi subjektif individu dan bagaimana dampak serta

usaha mengatasinya ditinjau dari aspek kognitif, afektif, dan perilaku.

Pembahasan

Dinamika Individu Menghadapi Situasi Ketidakpastian Lingkungan

Aspek Kognitif

Dalam konteks proses kognitif dalam pengambilan keputusan, ketidakpastian direspon berbeda tergantung dengan sumber ketidakpastian yang dihadapi. Menurut Alison et al, (2014) terdapat dua jenis sumber ketidakpastian yang mempengaruhi persepsi ketidakpastian individu. Jenis ketidakpastian yang pertama adalah *endogenous uncertainty*. *Endogenous uncertainty* mengacu kepada persepsi ketidakpastian yang muncul tentang permasalahan atau situasi lingkungan yang dihadapi. Individu yang mengalami ketidakpastian ini memiliki keterbatasan informasi terhadap situasi yang sedang dihadapi serta konsekuensi-konsekuensi dari tindakan yang akan diambil Sementara jenis ketidakpastian yang kedua adalah *endogenous uncertainty* yang mengacu kepada persepsi ketidakpastian pada

unsur-unsur yang terlibat di dalam proses pengambilan keputusan.

Sebagai ilustrasi, dalam konteks pengambilan keputusan individu dalam kelompok, ketidakpastian *endogen* adalah ketidakpastian mengenai masalah dan konsekuensi yang akan dihadapi apabila salah mengambil langkah, sementara ketidakpastian *eksogen* adalah kerancuan peran atau pembaian tugas untuk menghadapi suatu masalah, yang diasakan oleh seorang individu dalam kelompok kerja tersebut. Pembagian sumber ketidakpastian ini memiliki konsekuensi praktis yaitu pengalaman ketidakpastian yang dirasakan oleh individu harus diuraikan sumbernya untuk mempermudah pemberian intervensi yang diberikan.

Menurut Alison et al (2014) dalam menghadapi ketidakpastian *endogen*, secara alami individu akan mencari tambahan informasi untuk mengurangi ketidakpastian, namun apabila hal tersebut tidak memungkinkan untuk dilakukan, individu akan mengambil tindakan menunda pengambilan keputusan atau menggunakan asumsi dan pengalaman terdahulu yang menyerupai situasi tersebut. Sementara untuk ketika menghadapi ketidakpastian *eksogen*, individu akan mengalami krisis

kepercayaan, turunnya *self efficacy*, dan rendahnya kepercayaan diri dalam mengambil keputusan. Hal di atas dapat diatasi dengan memperbaiki kondisi infrastruktur pengambilan keputusan misalnya komunikasi, atau kejelasan peran di dalam tim. Dengan memperjelas hal tersebut maka tingkat ketidakpastian akan berkurang yang ini akan meningkatkan kualitas pemecahan masalah dan pengambilan keputusan (Grossman & Feitosa, 2018; Kalkman, 2019).

Aspek Afektif

Berbagai riset mengenai menunjukkan bahwa ketidakpastian merupakan fenomena yang aversif bagi kondisi psikologis individu (Anderson et al., 2019; Smith et al., 2020; Vignoli et al., 2020). Individu akan mengalami stress ketika menghadapi ketidakpastian yang tinggi. Individu yang memiliki toleransi ketidakpastian rendah akan mengalami stress (*depression*, *anxiety*, & *stress* ketika menghadapi situasi ketidakpastian yang tinggi (Varghese & Delariarte, 2021). Freeston dkk (2020) mendefinisikan ketidaknyamanan ketika menghadapi situasi dengan ketidakpastian yang tinggi ini sebagai *uncertainty distress*, yang didefinisikan sebagai *the subjective negative emotions*

experienced in response to the as yet unknown aspects of a given situation.

Ketidakpastian juga menyebabkan menurunnya kebermaknaan hidup dan perasaan berharga (Lamstein et al., 2014). Lamstein dkk berargumen bahwa situasi yang serba tidak pasti akan menyebabkan individu mempertanyakan mempertanyakan apakah dirinya berharga.

Senada dengan hal di atas Smith et al., (2020) menyatakan bahwa situasi ketidakpastian akan menyebabkan stress, kecemasan, dan depresi, namun efek negatif tersebut sangat ditentukan oleh level toleransi ketidakpastian yang dimiliki individu dan *psychological flexibilities*. Seberapa ketidaknyamanan yang muncul akibat paparan ketidakpastian ditentukan oleh apakah individu tersebut dapat menerima situasi yang terjadi dan mampu merespon situasi dengan adaptif.

Aspek Perilaku

Kecenderungan respon individu dalam menghadapi ketidakpastian digunakan sebagai salah satu dimensi budaya (Hofstede, 2011). Menurut Hofstede, budaya di dunia ini dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa dimensi yang masing-masing memiliki kutub yang saling berlawanan. Salah

satu dimensinya adalah dimensi *uncertainty avoidance* atau penghindaran terhadap ketidakpastian. Negara yang memiliki perilaku cenderung menghindari perubahan atau ketidakpastian memiliki karakteristik yang sangat berbeda dengan budaya yang memiliki toleransi terhadap ketidakpastian (*low uncertainty avoidance*).

Kajian Hofstede mengenai penghinaan ketidakpastian menarik untuk dikaji lebih lanjut karena apabila ditarik ke dalam level individu, terdapat variasi perilaku individu yang dalam menyikapi ketidakpastian. Individu yang memiliki kecenderungan penghindaran terhadap ketidakpastian akan cenderung reaktif terhadap situasi tersebut. Sementara mereka dengan penghindaran ketidakpastian yang rendah akan menghadapi kondisi tersebut dengan lebih terbuka (*embracing uncertainty*) diantaranya dengan mengumpulkan lebih banyak informasi dan menganalisa lebih jauh kemungkinan-kemungkinan yang dapat terjadi. Sementara individu dengan penghindaran ketidakpastian yang tinggi akan cenderung reaktif dalam menghadapi ketidakpastian.

Konsep teori budaya yang dipaparkan Hofstede di atas sejalan

dengan teori yang disampaikan oleh Sorrentino mengenai perbedaan respon manusia terhadap ketidakpastian (Sorrentino, 2012). Sorrentino dalam *uncertainty management theory* mendikotomikan dua tipe individu yakni individu yang orientasinya kepada ketidakpastian dan individu yang berorientasi kepada kepastian. Menurutnya, individu yang memiliki orientasi ketidakpastian, akan lebih toleran menghadapi situasi ketidakpastian. Berbagai strategi *coping* yang efektif akan dikembangkan ketika menghadapi situasi ini. Individu-individu golongan ini memiliki keinginan yang tinggi untuk mengetahui informasi yang belum diketahui sebagai langkah proaktif untuk mengurangi ketidakpastian.

Sebaliknya, individu dengan orientasi kepastian (*certainty orientation*) cenderung tidak nyaman dengan situasi ambigu dan memiliki perilaku yang mengindikasikan penghindaran terhadap ketidakpastian. Bentuk-bentuk perilakunya diantaranya adalah atau menggantungkan diri pada sumber-sumber informasi dan pengambilan keputusan yang mereka yakini misal pemimpin (otoritas), norma, atau sikap kebanyakan orang. Mereka

tidak mampu mengambil langkah strategis untuk mengurangi ambiguitas situasi yang dihadapi (Sorrentino et al., 2009).

Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil telaah terhadap berbagai referensi yang ditemukan, diketahui bahwa ketidakpastian dalam konteks pengalaman subjektif individu masih belum banyak dikaji secara khusus. Terdapat beberapa temuan penting atas dampak dari paparan situasi ketidakpastian pada individu, baik pada aspek kognitif, afektif, maupun perilaku. Hal ini menarik untuk dijadikan bahan studi lebih lanjut mengingat trend dunia yang akan semakin mengarah kepada perubahan yang cepat dan sangat dinamis di berbagai bidang. Kajian ini juga menunjukkan bahwa penting bagi organisasi untuk mengetahui tingkat ketidakpastian lingkungan yang dihadapi serta mengetahui persepsi individu-individu di dalamnya terhadap situasi ketidakpastian yang dihadapi. Untuk itu alat ukur variabel ini penting untuk dikembangkan.

Pustaka Acuan

- Alison, L., Power, N., Heuvel, C. Van Den, & Waring, S. (2014). *Journal of Applied Psychology A Taxonomy of Endogenous and Exogenous Uncertainty in High-Risk , High-Impact Contexts A Taxonomy of Endogenous and Exogenous Uncertainty in High-Risk , High-Impact Contexts*.
- Anderson, E. C., Carleton, R. N., Diefenbach, M., & Han, P. K. J. (2019). The Relationship Between Uncertainty and Affect. *Frontiers in Psychology*, 10(November). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02504>
- Bordia, P., Hobman, E., Jones, E., Gallois, C., & Callan, V. J. (2004). Uncertainty during organizational change: Types, consequences, and management strategies. *Journal of Business and Psychology*, 18(4), 507–532. <https://doi.org/10.1023/B:JOBU.000028449.99127.f7>
- Chen, H., & Tian, Z. (2022). Environmental uncertainty, resource orchestration and digital transformation: A fuzzy-set QCA approach. *Journal of Business Research*, 139, 184–193. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.09.048>
- Downey, H. K. (1975). *Environmental Uncertainty : The Construct and Its Application Author (s): H . Kirk Downey , Don Hellriegel and John W . Slocum , Jr . Published by : Sage Publications , Inc . on behalf of the Johnson Graduate School of Management , Cornell University St. 20(4), 613–629*.
- Duncan, R. B. (1972). Characteristics of Organizational Environments and Perceived Environmental Uncertainty. *Administrative Science Quarterly*, 17(3), 313. <https://doi.org/10.2307/2392145>
- Freeston, M., Tiplady, A., Mawn, L., Bottesi, G., & Thwaites, S. (2020). Towards a model of uncertainty distress in the context of Coronavirus (COVID-19). *Cognitive Behaviour Therapist*, 13(June). <https://doi.org/10.1017/S1754470X2000029X>
- Grossman, R., & Feitosa, J. (2018). Team trust over time: Modeling reciprocal and contextual influences in action teams. *Human Resource Management Review*, 28(4), 395–410. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2017.03.006>
- Hofstede, G. (2011). Hofstede 2011.Pdf. *Dimensionalizing Cultures : The Hofstede Models in Context*, 2, 1–26.
- Jex, Steve ; Britt, Thomas, W. (2014). *Organizational Theory and Design*. Wiley.
- Kalkman, J. P. (2019). Sensemaking questions in crisis response teams. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 28(5), 649–660. <https://doi.org/10.1108/DPM-08-2018-0282>
- Lamstein, S., Stillman, T., Koniz-Booher, P., Aakesson, A., Collaiezzi, B., Williams, T., Beall, K., & Anson, M. (2014). Evidence of effective approaches to social and behavior change communication for preventing and reducing stunting and anemia: Report from a systematic literature review. In *USAID/Strengthening Partnerships, Results, and Innovations in Nutrition Globally (SPRING) Project* (Issue August). <https://www.spring->

- nutrition.org/sites/default/files/publications/series/spring_sbcc_lit_review.pdf
- Lipshitz, R., & Strauss, O. (1997). Coping with uncertainty: A naturalistic decision-making analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 69(2), 149–163. <https://doi.org/10.1006/obhd.1997.2679>
- Milliken, F. J. (1987). Three Types of Perceived Uncertainty About the Environment: State, Effect, and Response Uncertainty. *Academy of Management Review*, 12(1), 133–143. <https://doi.org/10.5465/amr.1987.4306502>
- Perwira, L. T., & Meiyanto, S. (2019). Memahami Strategi QISCUS untuk Unggul dalam Ketidakpastian Lingkungan Bisnis yang Tinggi. *Gajah Mada Journal of Psychology (GamaJoP)*, 5(2), 97. <https://doi.org/10.22146/gamajop.48580>
- Rigby, D., Elk, S., & Berez, S. (2020). Develop Agility That Outlasts the Pandemic. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2020/05/develop-agility-that-outlasts-the-pandemic>
- Robbins, S., & Barwell, N. (2002). *Organization Theory* (4th ed.). Pearson Education.
- Roper, S., & Tapinos, E. (2016). Taking risks in the face of uncertainty: An exploratory analysis of green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 112, 357–363. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.07.037>
- Smith, B. M., Twohy, A. J., & Smith, G. S. (2020). *Psychological inflexibility and intolerance of uncertainty moderate the relationship between social isolation and mental health outcomes during COVID-19. January.*
- Sodi, T., Han, B., & Singh, P. (2021). Special Issue on Psychology of Uncertainty and Vulnerabilities: COVID-19 Pandemic Related Crisis. *Psychological Studies*, 66(3), 235–238. <https://doi.org/10.1007/s12646-021-00623-w>
- Sorrentino, R. M. (2012). *Uncertainty Orientation: A Theory Where the Exception Forms the Rule*. 1–11.
- Sorrentino, R. M., Ye, Y., & Szeto, A. C. H. (2009). Uncertainty management: To fear of not to fear? *Psychological Inquiry*, 20(4), 240–244. <https://doi.org/10.1080/10478400903333528>
- Varghese, M. K., & Delariarte, C. F. (2021). Intolerance of Uncertainty as a Predictor of Psychological Distress among College Students during the Pandemic. *Indian Journal of Health & Wellbeing*, 12(4), 517–521. <https://ezproxy.southern.edu/login?url=https%3A%2F%2Fsearch.ebscohost.com%2Flogin.aspx%3Fdirect%3Dtrue%26AuthType%3Dip%2Cuid%2Curl%2Ccookie%26db%3Da9h%26AN%3D154704063%26site%3Dehost-live%26scope%3Dsite>
- Vignoli, D., Mencarini, L., & Alderotti, G. (2020). Is the effect of job uncertainty on fertility intentions channeled by subjective well-being? *Advances in Life Course Research*, 46(April), 100343. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2020.100343>

