

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mencapai keempat tujuan yang telah ditetapkan sejak awal, pertama pengaruh Keterlibatan Keluarga dalam Bisnis (*Family Involvement in Business*) terhadap Kapabilitas Inovasi (*Innovation Capability*), kedua pengaruh FIB terhadap Keberlanjutan Jangka Panjang Perusahaan (*corporate Sustainability Longevity*), ketiga pengaruh Kapabilitas Inovasi terhadap CSL dan terakhir peran mediasi Kapabilitas Inovasi dalam menjembatani hubungan antara FIB dan CSL pada UMKM keluarga di Kota Yogyakarta. Pengujian hipotesis melibatkan 262 responden yang merupakan pemilik atau pengelola UMKM keluarga, dengan pendekatan SEM-PLS melalui perangkat lunak SmartPLS 4. Seluruh hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terkonfirmasi secara signifikan. Temuan pertama menunjukkan bahwa FIB berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kapabilitas Inovasi ($H2: \beta = 0,732, t = 20,005, p = 0,000$) maupun terhadap CSL secara langsung ($H1: \beta = 0,375, t = 7,084, p = 0,000$). Jalur FIB menuju Kapabilitas Inovasi merupakan jalur dengan koefisien terbesar dalam keseluruhan model, dengan nilai f^2 sebesar 1,151 yang berarti jauh melampaui kriteria efek besar menurut Cohen (1988). Temuan ini selaras dengan kerangka *Transaction Cost Economics* (TCE)

pada *theory of family firms* yang dikemukakan oleh Verbeke dan Kano (2012), yang menyatakan bahwa kepercayaan dan komitmen antargenerasi yang terbangun dalam bisnis keluarga mampu menekan biaya transaksi internal, sehingga sumber daya dapat dialokasikan secara lebih optimal untuk pembaruan produk, layanan, maupun proses bisnis. Sementara itu, pengaruh langsung FIB terhadap CSL berpijak pada *Resource-Based View* (RBV), di mana *familiness* sebagai kumpulan sumber daya unik yang lahir dari irisan sistem keluarga dan bisnis terbukti bernilai, langka, dan sulit ditiru oleh pesaing (Habbershon et al., 2003; Barney, 1991). Kapabilitas Inovasi juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap CSL (H3: $\beta = 0,506$, $t = 9,855$, $p = 0,000$) dengan nilai f^2 sebesar 0,365 yang termasuk dalam kategori besar. Temuan ini mengindikasikan bahwa inovasi pada skala UMKM merupakan faktor penentu keberlangsungan usaha, khususnya di tengah persaingan produk massal dan dinamika preferensi konsumen yang terus berubah. Koefisien 0,506 yang tercatat dalam penelitian ini lebih tinggi dibandingkan temuan Ahmad et al. (2021) sebesar 0,351. Perbedaan ini dapat diatribusikan pada karakteristik UMKM yang lebih rentan sekaligus lebih responsif terhadap tekanan inovasi dibandingkan perusahaan keluarga berskala besar. Lebih lanjut, pengujian mediasi menunjukkan bahwa Kapabilitas Inovasi memediasi secara parsial hubungan antara FIB dan CSL (*indirect effect* $\beta = 0,370$; VAF = 49,7%). Dengan kata lain, hampir separuh dari total pengaruh keterlibatan keluarga terhadap keberlanjutan perusahaan tidak berlangsung secara langsung,

melainkan melalui jalur inovasi terlebih dahulu. Angka VAF sebesar 49,7% ini jauh lebih tinggi dibandingkan temuan Ahmad et al. (2021) yang hanya mencatat 29,8%, dan selisih tersebut mengindikasikan bahwa dalam konteks UMKM keluarga di Yogyakarta, Kapabilitas Inovasi bukan sekadar variabel pelengkap, melainkan berperan sebagai jembatan mekanistik yang mendominasi hampir setengah dari keseluruhan proses pengaruh. Secara keseluruhan, model struktural mampu menjelaskan 67,4% variansi CSL dan 53,5% variansi Kapabilitas Inovasi, dengan indeks kesesuaian model yang tergolong baik. Dengan demikian, kerangka integratif yang memadukan TCE dan RBV terbukti relevan dan memiliki daya analisis yang tajam dalam memahami dinamika keberlanjutan bisnis keluarga berskala UMKM di Kota Yogyakarta.

5.2 Implikasi Manajerial

Penelitian ini menghasilkan tiga implikasi praktis yang memiliki relevansi langsung bagi para pemangku kepentingan dalam ekosistem bisnis keluarga berskala UMKM di Kota Yogyakarta

Implikasi pertama menyangkut besaran pengaruh keterlibatan keluarga terhadap kapabilitas inovasi sebuah temuan yang tergolong menonjol secara empiris. Koefisien pengaruh sebesar 0,732 dengan nilai f^2 yang menembus angka 1,151 merupakan temuan yang tidak lazim dalam studi SEM-PLS. Hal ini patut menjadi perhatian serius bagi pemilik bisnis keluarga bahwa keterlibatan aktif anggota keluarga bukanlah beban

manajerial, melainkan justru sebaliknya. Keempat dimensi pembentuk FIB *Family Commitment*, *Family Continuity*, *Family Control*, dan *Family Enrichment* masing-masing mencatatkan *outer loading* di atas 0,84 dan berkontribusi secara relatif seimbang terhadap konstruk FIB. Dengan demikian, tidak ada satu pun dimensi yang dapat diabaikan. Pemilik bisnis yang hanya berfokus pada pemertahanan kendali kepemilikan tanpa membangun komitmen emosional anggota keluarga, merencanakan suksesi generasi sejak dini, atau menciptakan ruang bagi bisnis untuk benar-benar bermakna dalam kehidupan keluarga, berpotensi kehilangan energi kolektif yang menjadi sumber utama dorongan inovatif. Ketika keempat elemen tersebut berjalan beriringan, biaya koordinasi internal menurun secara alami dan kapabilitas inovasi terbuka jauh lebih luas. Implikasi kedua berkaitan dengan cara pandang pelaku UMKM terhadap inovasi itu sendiri. Dengan nilai VAF yang mencapai hampir 50%, Kapabilitas Inovasi bukan sekadar variabel antara dalam model statistik, melainkan jalur transmisi utama yang mengubah potensi relasional keluarga menjadi keberlanjutan yang konkret dan terukur. Namun, masih banyak pelaku UMKM yang memandang inovasi sebagai aktivitas yang mahal, rumit, atau hanya relevan bagi perusahaan besar. Padahal, inovasi dalam konteks ini bersifat jauh lebih membumi. Inovasi dapat berupa adaptasi resep berdasarkan umpan balik pelanggan secara konsisten, pembaruan cara pelayanan yang lebih personal, atau penciptaan varian produk baru yang lahir dari pemahaman mendalam anggota keluarga terhadap selera lokal. Yang terpenting bukanlah besaran

gebrakan inovasi itu sendiri, melainkan adanya rutinitas organisasi yang memberi ruang bagi eksperimentasi kecil yang berkelanjutan. Menunggu tekanan pasar baru berinovasi sudah terlambat. Implikasi ketiga ditujukan kepada pemerintah daerah dan lembaga pendamping UMKM, seperti Dinas Koperasi dan UKM Kota Yogyakarta. Temuan penelitian ini memberikan sinyal bahwa program pemberdayaan yang hanya berfokus pada pelatihan teknis dan akses permodalan semata belum cukup menyentuh akar permasalahan. Dimensi tata kelola bisnis keluarga seperti perencanaan suksesi, manajemen konflik antara sistem keluarga dan sistem bisnis, serta pengembangan kapabilitas inovasi berbasis komunitas perlu diintegrasikan ke dalam desain program pendampingan secara lebih serius. Model integratif yang dihasilkan dari penelitian ini bahkan dapat difungsikan sebagai kerangka asesmen untuk memetakan bisnis keluarga mana yang paling rentan dari sisi keberlanjutan, baik karena kelemahan pada dimensi keterlibatan keluarga, maupun karena kapabilitas inovasi yang belum berkembang secara memadai.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Seperti halnya penelitian ilmiah pada umumnya, studi ini tidak terlepas dari sejumlah keterbatasan. Pengakuan secara terbuka terhadap keterbatasan tersebut menjadi penting agar pembaca dapat menempatkan temuan ini pada proporsi yang semestinya.

Pertama, desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*, di mana data dikumpulkan hanya pada satu titik waktu tertentu. Hal ini menjadi persoalan yang cukup mendasar apabila dikaitkan dengan konstruk keberlanjutan jangka panjang perusahaan (*Corporate Sustainable Longevity*) yang secara konseptual merupakan fenomena jangka panjang dan dinamis. Mengukur keberlanjutan usaha berdasarkan persepsi pada satu waktu tertentu jelas memiliki keterbatasan yang tidak dapat diabaikan, terlebih lagi UMKM sangat rentan terhadap guncangan permintaan dan perubahan kondisi ekonomi makro yang dapat mengubah kondisi usaha secara drastis hanya dalam hitungan beberapa bulan. Keterbatasan kedua menyangkut cakupan geografis. Sampel diambil secara purposif dan hanya mencakup wilayah Kota Yogyakarta, sehingga generalisasi temuan ke seluruh UMKM keluarga di Indonesia perlu dilakukan dengan sangat hati-hati. Yogyakarta memiliki karakteristik sosial budaya yang cukup khas, di mana nilai-nilai kolektivisme dan kekerabatan yang kuat sangat mungkin membentuk cara anggota keluarga terlibat dalam bisnis secara berbeda dibandingkan dengan kota lain yang memiliki latar kultural lebih individualistis atau lebih heterogen. Ketiga, seluruh data bersumber dari kuesioner *self-reported* yang diisi oleh pemilik atau pengelola bisnis itu sendiri. Hal ini membuka celah bagi potensi bias persepsi, termasuk kecenderungan responden untuk menilai kondisi usaha mereka lebih positif daripada kondisi yang sebenarnya, terutama

pada konstruk yang bersifat subjektif seperti kapabilitas inovasi (*Innovation Capability*) dan dimensi-dimensi CSL. Meskipun evaluasi VIF dan HTMT telah menunjukkan hasil yang memuaskan, hal tersebut tidak berarti bahwa common method bias dapat dieliminasi sepenuhnya. Keempat, model dalam penelitian ini hanya memasukkan satu variabel mediator. Kapabilitas Inovasi (*Innovation Capability*) merupakan pilihan yang secara teoretis kuat dan terbukti relevan, namun tidak menutup kemungkinan adanya mekanisme transmisi lain yang juga penting dan belum tercakup dalam penelitian ini. Variabel seperti *organizational learning capability* (Jerez-Gomez et al., 2005), *social capital* (Nahapiet & Ghoshal, 1998), atau *strategic flexibility* (Sanchez, 1995) secara teoretis juga memiliki potensi peran mediasi yang relevan dalam menjelaskan bagaimana keterlibatan keluarga bermuara pada keberlanjutan usaha jangka panjang. Hal ini merupakan ruang yang masih terbuka untuk dieksplorasi dalam penelitian-penelitian selanjutnya.

5.4 Saran untuk Penelitian Selanjutnya

Keterbatasan yang sudah diakui sebelumnya bukan akhir dari percakapan ilmiah, justru ia membuka pintu bagi agenda penelitian yang lebih kaya dan lebih tajam ke depannya.

Yang paling mendesak untuk dibenahi adalah soal desain penelitian. Adopsi desain longitudinal dengan mengikuti bisnis keluarga yang sama

selama minimal tiga hingga lima tahun akan menghasilkan pembuktian kausalitas yang jauh lebih meyakinkan. Bukan karena data persepsi satu waktu tidak berguna, tapi karena CSL sebagai konstruk yang merentang jangka panjang seharusnya diukur dengan instrumen yang juga punya dimensi waktu. Kalau perubahan pada FIB bisa benar-benar diamati mendahului perubahan pada kapabilitas inovasi (*Innovation Capability*) dan CSL, maka argumen kausal yang selama ini hanya bersandar pada logika teori bisa berpijak pada bukti empiris yang lebih kokoh. Soal generalisasi, wilayah penelitian perlu dibawa keluar dari batas Jawa. Kota-kota di Sumatera, Sulawesi, atau Kalimantan menawarkan latar kultural yang cukup berbeda dari Yogyakarta yang sarat kolektivisme dan nilai kekerabatan Jawa. Apakah model integratif TCE dan RBV yang dihasilkan penelitian ini tetap bekerja dengan baik di konteks yang lebih individualis atau lebih heterogen secara etnis, itu pertanyaan yang jawabannya hanya bisa diperoleh lewat perbandingan lintas daerah. Moderasi budaya dalam hubungan FIB, Kapabilitas Inovasi (*Innovation Capability*), dan CSL adalah wilayah yang masih sangat terbuka dan belum banyak disentuh literatur domestik. Dari sisi variabel, ada ruang besar yang belum diisi. Di jalur mediasi, *organizational learning capability* (Jerez-Gomez et al., 2005) dan *market orientation* (Narver & Slater, 1990) adalah dua kandidat yang secara teoritis paling relevan sebagai mekanisme komplementer di samping Kapabilitas Inovasi (*Innovation Capability*). Sementara untuk moderasi, variabel generasi pemilik usaha sangat menarik untuk dieksplorasi. Bisnis

generasi pertama dan generasi ketiga hampir pasti punya dinamika keterlibatan keluarga yang sangat berbeda, dan perbedaan itu bisa mengubah kekuatan hubungan antar variabel secara signifikan. Ukuran usaha dalam spektrum mikro hingga menengah juga layak masuk sebagai moderator karena heterogenitas UMKM di Indonesia terlalu besar untuk diperlakukan sebagai satu blok homogen. Terakhir, penelitian mendatang perlu serius mempertimbangkan pendekatan *mixed methods*. Angka koefisien jalur 0,732 memang kuat, tapi ia tidak bisa bercerita tentang bagaimana seorang ibu yang bertahun-tahun mengelola toko batik bersama anak-anaknya mengambil keputusan berinovasi di tengah tekanan pesaing online yang datang bertubi-tubi. Wawancara mendalam dengan pemilik bisnis keluarga akan menangkap narasi yang hidup dan kontekstual, sesuatu yang tidak akan pernah bisa dijangkau oleh jalur regresi secanggih apapun. Kombinasi antara rigor kuantitatif dan kedalaman kualitatif bukan sekadar pelengkap metodologis, ia adalah cara paling jujur untuk benar-benar memahami bisnis keluarga sebagaimana adanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., Omar, R., & Quoquab, F. (2019). Corporate sustainable longevity: Scale development and validation. *SAGE Open*, 9(1), 1–19. <https://doi.org/10.1177/2158244018823234>
- Ahmad, S., Omar, R., & Quoquab, F. (2021). Family firms' sustainable longevity: The role of family involvement in business and innovation capability. *Journal of Family Business Management*, 11(1), 86–106. <https://doi.org/10.1108/JFBM-12-2019-0081>
- Al Rawaf, H. A., & Alfalih, A. A. (2023). The role of governance in achieving sustainability in family-owned business: Do responsible innovation and entrepreneurial culture matter. *Sustainability*, 15(12), 9302. <https://doi.org/10.3390/su15129302>
- Allegrini, V., Bernini Carri, C., & Gatti, M. (2025). Family firm heterogeneity and innovation: The moderating role of family control and ownership. *Journal of Family Business Strategy*, 16(1), 100630. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2024.100630>
- Badan Pusat Statistik. (2022). Statistik usaha mikro kecil dan menengah 2022. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Birdthistle, N., & Hales, R. (2023). Family business: Revisiting the definition. *Journal of Family Business Management*, 13(3), 658–676. <https://doi.org/10.1108/JFBM-11-2021-0142>

- Calabrò, A., Vecchiarini, M., Gast, J., Campopiano, G., De Massis, A., & Kraus, S. (2019). Innovation in family firms: A systematic literature review and guidance for future research. *International Journal of Management Reviews*, 21(3), 317–355. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12192>
- Camisón-Haba, S., Clemente-Almendros, J. A., & Gonzalez-Cruz, T. (2022). How does family involvement shape family firm innovation? A systematic literature review of the family firm innovation literature. *Journal of Family Business Strategy*, 13(3), 100498. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2022.100498>
- Cefis, E., & Marsili, O. (2019). Good times, bad times: Innovation and survival over the business cycle. *Industrial and Corporate Change*, 28(3), 565–587. <https://doi.org/10.1093/icc/dty036>
- Chrisman, J. J., Chua, J. H., Pearson, A. W., & Barnett, T. (2012). Family involvement, family influence, and family-centered non-economic goals in small firms. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(2), 267–293. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00407.x>
- Chua, J. H., Chrisman, J. J., & Sharma, P. (1999). Defining the family business by behavior. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(4), 19–39. <https://doi.org/10.1177/104225879902300402>
- Ciravegna, L., Kano, L., Rattalino, F., & Verbeke, A. (2020). Corporate diplomacy and family firm longevity. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 44(1), 108–136. <https://doi.org/10.1177/1042258718822702>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Daspit, J. J., Chrisman, J. J., Ashton, T., & Evangelopoulos, N. (2021). Family firm heterogeneity: A definition, common themes, scholarly progress, and

directions for future research. *Family Business Review*, 34(3), 296–322.
<https://doi.org/10.1177/08944865211008350>

Debicki, B. J., Kellermanns, F. W., Chrisman, J. J., Pearson, A. W., & Spencer, B. A. (2016). Development of a socioemotional wealth importance (SEWi) scale for family firm research. *Journal of Family Business Strategy*, 7(1), 47–57. <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2016.01.002>

Dinas Perindustrian Koperasi dan UKM Kota Yogyakarta. (2023). Data UMKM aktif Kota Yogyakarta 2023. Pemerintah Kota Yogyakarta.

Dubetcky, F. (2024). Learning and growth in balanced scorecard: Exploring the contemporary perception among managers. *Management*, 29(1), 101–118.
<https://doi.org/10.30924/mjcmi.29.1.6>

Dwivedi, A., Dwivedi, P., Bobek, S., & Sternad Zabukovšek, S. (2024). An investigation of factors towards family business sustainability: Perspective from India, a developing economy. *Sustainability*, 16(5), 1928.
<https://doi.org/10.3390/su16051928>

Faherty, U., Morley, C., Healy, P., & Boyle, E. (2024). Family business succession: A bibliometric analysis and systematic literature review. *Journal of Family Business Management*, 14(4), 775–799. <https://doi.org/10.1108/JFBM-05-2023-0072>

Forés, B., Camisón, C., & Puig-Denia, A. (2023). The relationship between family management and firm performance: The moderating role of organizational learning capability. *BRQ Business Research Quarterly*, 26(3), 243–261.
<https://doi.org/10.1177/23409444211019716>

Gedajlovic, E., & Carney, M. (2010). Markets, hierarchies, and families: Toward a transaction cost theory of the family firm. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 34(6), 1145–1172. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00418.x>

- Gleißner, W., Günther, T., & Walkshäusl, C. (2022). Financial sustainability: Measurement and empirical evidence. *Journal of Business Economics*, 92(3), 467–516. <https://doi.org/10.1007/s11573-022-01081-0>
- Grissa, M., & Lakhal, F. (2023). Family business governance and sustainability: Mediating role of long-term orientation. *Journal of Family Business Management*, 13(4), 1059–1077. <https://doi.org/10.1108/JFBM-09-2021-0100>
- Habbershon, T. G., Williams, M., & MacMillan, I. C. (2003). A unified systems perspective of family firm performance. *Journal of Business Venturing*, 18(4), 451–465. [https://doi.org/10.1016/S0883-9026\(03\)00053-3](https://doi.org/10.1016/S0883-9026(03)00053-3)
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Hanaysha, J. R., Al-Shaikh, M. E., Joghee, S., & Alzoubi, H. M. (2022). Impact of innovation capabilities on business sustainability in small and medium enterprises. *FIIB Business Review*, 11(1), 67–78. <https://doi.org/10.1177/23197145211042232>
- Heider, A., Gerken, M., van Dinther, N., & Hülsbeck, M. (2022). Business model innovation through dynamic capabilities in small and medium enterprises – evidence from the German Mittelstand. *Journal of Business Research*, 142, 903–916. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.12.037>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

- Hillebrand, S. (2018). Innovation in family firms: A generational perspective. *Journal of Family Business Management*, 9(2), 126–148. <https://doi.org/10.1108/JFBM-01-2018-0003>
- Kantabutra, S. (2020). Toward an organizational theory of resilience: An interim struggle. *Sustainability*, 12(20), 8127. <https://doi.org/10.3390/su12208127>
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2024). Perkembangan data usaha mikro, kecil, menengah (UMKM) dan usaha besar (UB). Kementerian Koperasi dan UKM RI.
- Kementerian UMKM RI. (2024). Kontribusi UMKM terhadap PDB dan penyerapan tenaga kerja nasional 2024. Kementerian Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Republik Indonesia.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Publications.
- Kumar, A., Singh, K., Gupta, A., & Jain, P. (2024). Investigating the key drivers of the sustainability of family businesses: The mediating role of strategic management implementation. *International Journal of Organizational Analysis*, 32(4), 678–698. <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2023-3729>
- Li, Z. (2024). Financial strength and corporate sustainability: Evidence from listed firms in China. *Finance Research Letters*, 61, 104984. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.104984>
- Lin, H.-F. (2007). Knowledge sharing and firm innovation capability: An empirical study. *International Journal of Manpower*, 28(3/4), 315–332. <https://doi.org/10.1108/01437720710755498>
- Mahto, R. V., Vora, G., McDowell, W. C., & Khanin, D. (2020). Family member commitment, the opportunity costs of staying, and turnover intentions.

Journal of Business Research, 108, 9–19.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.011>

Memili, E. (2020). The importance of family involvement in business for family firm innovation: An introduction to the special issue. *International Journal of Innovation Management*, 24(1), 2050003.
<https://doi.org/10.1142/S1363919620500036>

Mensah, C. O., Ampah, I. D., & Asante-Darko, D. (2023). Customer orientation and financial performance: The mediating role of customer satisfaction and service quality. *Journal of Business and Retail Management Research*, 17(2), 45–59. <https://doi.org/10.24052/JBRMR/V17IS02/ART-05>

Mio, C., Costantini, A., & Panfilo, S. (2022). Performance measurement tools for sustainable business: A systematic literature review on the balanced scorecard. *Journal of Cleaner Production*, 370, 133377.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133377>

Nogueira, A. R., Gomes, J., & Costa, J. (2024). Sustainable production and its relationship with triple bottom line performance: A systematic review. *Sustainability*, 16(4), 1544. <https://doi.org/10.3390/su16041544>

Qi, H., Lyulyu, L., & She, X. (2022). Transgenerational succession in family businesses: A systematic review of the literature. *Frontiers in Psychology*, 13, 840810. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.840810>

Rajapathirana, R. P. J., & Hui, Y. (2018). Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(1), 44–55. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.06.002>

Rodrigues, M., Franco, M., Sousa, N., & Silva, R. (2019). University sustainable development strategies: An empirical study of Portuguese higher education institutions. *Sustainability*, 11(7), 1845.
<https://doi.org/10.3390/su11071845>

- Sekaran, U., & Bougie, R. (2022). *Research methods for business: A skill-building approach* (8th ed.). John Wiley & Sons.
- Sherlock, C., Reedy, E. J., & Marlow, S. (2023). Family commitment and innovation in entrepreneurial firms: A micro-sociological perspective. *Journal of Business Venturing*, 38(4), 106294. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2023.106294>
- Soelistyawati, A., Hartono, S., & Wibowo, A. J. (2024). Family business longevity and adaptability: Evidence from Indonesian family firms. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 39(1), 1–22. <https://doi.org/10.22146/jieb.v39i1.84175>
- Soluk, J., Miroshnychenko, I., Kammerlander, N., & De Massis, A. (2021). Family influence and digital business model innovation: The enabling role of dynamic capabilities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 45(4), 867–905. <https://doi.org/10.1177/1042258721998946>
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (3rd ed.). Alfabeta.
- Suryani, T. (2023). Keunikan dan ketahanan UMKM Yogyakarta berbasis potensi lokal. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 8(1), 43–58. <https://doi.org/10.20473/jiet.v8i1.42158>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Allyn & Bacon.
- Tang, C., Xu, Y., Huo, Y., & Liu, J. (2020). The relationship between innovation capability and firm performance: A meta-analysis. *Management Decision*, 58(3), 466–490. <https://doi.org/10.1108/MD-08-2018-0921>

- Todescato, J., Biotto, G., & de Oliveira, R. R. (2023). Sustainable production in the manufacturing sector: A systematic review. *Journal of Cleaner Production*, 408, 137110. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137110>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. (2008). Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 93.
- Urgal, B., Quintás, M. A., & Arévalo-Tomé, R. (2011). Knowledge resources and innovation performance: The mediation of innovation capability moderated by management commitment. *Technology Analysis & Strategic Management*, 25(5), 543–565. <https://doi.org/10.1080/09537325.2013.785513>
- Valentino, A., De Massis, A., Reger, R. K., & Basco, R. (2025). Identity centrality and innovation in family firms: Unveiling the tension between family and business identities. *Academy of Management Journal*, 68(1), 1–34. <https://doi.org/10.5465/amj.2021.0861>
- Verbeke, A., & Kano, L. (2012). The transaction cost economics theory of the family firm: Family-based human asset specificity and the bifurcation bias. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(6), 1183–1205. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2012.00541.x>
- Vlasic, A. (2023). Contrasting family and non-family business behavior: A comparative governance study. *Management Research Review*, 46(3), 421–439. <https://doi.org/10.1108/MRR-02-2022-0083>
- Ward, J. L. (2011). *Keeping the family business healthy: How to plan for continuing growth, profitability, and family leadership*. Palgrave Macmillan.
- Warta Jogja Kota. (2022). Pendataan SIDT-KUMKM: Lebih dari 32.000 UKM tercatat di Kota Yogyakarta. Pemerintah Kota Yogyakarta. <https://warta.jogjakota.go.id/detail/index/22751>

Williamson, O. E. (1985). The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational contracting. Free Press.

Zhao, X. (2022). Customer orientation, perceived service quality, and organizational performance: Mediating role of customer satisfaction. *Frontiers in Psychology*, 13, 899943. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899943>



Lampiran 1 Hasil Output Data

a. Outer Loadings

Outer Loadings

Matrix	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Copy to
X1.1	0.855												
X1.1								0.716					
X1.2	0.856												
X1.2								0.744					
X1.3	0.874												
X1.3								0.767					
X1.4	0.890												
X1.4								0.783					
X2.1				0.860									
X2.1								0.767					
X2.2				0.854									
X2.2								0.709					
X2.3				0.859									
X2.3								0.755					
X2.4				0.869									
X2.4								0.751					
X3.1						0.874							
X3.1								0.783					
X3.2						0.901							
X3.2								0.792					
X3.3						0.854							
X3.3								0.726					
X3.4						0.890							
X3.4								0.767					
X4.1							0.908						
X4.1								0.745					
X4.2							0.878						
X4.3							0.898						
X4.3								0.720					
Y1.1											0.860		
Y1.1				0.754									
Y1.2											0.869		
Y1.2				0.785									
Y1.3											0.840		
Y1.3				0.782									
Y1.4											0.845		
Y1.4				0.759									
Y1.5											0.873		
Y1.5				0.783									
Y1.6											0.856		
Y1.6				0.763									
Y1.7											0.872		

Outer Loadings

	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...
Y1.7				0.752								
Y2.1										0.838		
Y2.1				0.759								
Y2.2										0.879		
Y2.2				0.759								
Y2.3										0.875		
Y2.3				0.724								
Y2.4										0.876		
Y2.4				0.714								
Y2.5										0.884		
Y2.5				0.753								
Y2.6										0.867		
Y2.6				0.749								
Y3.1												0.868
Y3.1				0.752								
Y3.2												0.868
Y3.2				0.762								
Y3.3												0.872
Y3.3				0.754								
Y3.4												0.849
Y3.4				0.749								
Y3.5												0.855
Y3.5				0.757								
Y3.6												0.881
Y3.6				0.772								
Y4.1	0.874											
Y4.1				0.732								
Y4.2	0.859											
Y4.2				0.738								
Y4.3	0.873											
Y4.3				0.740								
Y4.4	0.866											
Y4.4				0.732								
Y4.5	0.855											
Y4.5				0.722								
Y5.1			0.886									
Y5.1				0.749								
Y5.2			0.901									
Y5.2				0.746								
Y5.3			0.892									

b. Hasil Uji Reliabilitas

Construct Reliability and Validity

Matrix	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)	Copy to Cli
	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)	
Latent Variable 1	0.892	0.893	0.925	0.755	
Latent Variable 10	0.916	0.916	0.937	0.749	
Latent Variable 11	0.914	0.914	0.939	0.794	
Latent Variable 12	0.971	0.972	0.973	0.565	
Latent Variable 2	0.883	0.884	0.920	0.741	
Latent Variable 3	0.903	0.904	0.932	0.774	
Latent Variable 4	0.876	0.880	0.923	0.801	
Latent Variable 5	0.941	0.941	0.948	0.566	
Latent Variable 6	0.936	0.936	0.949	0.757	
Latent Variable 7	0.936	0.936	0.949	0.757	
Latent Variable 8	0.941	0.941	0.952	0.738	
Latent Variable 9	0.933	0.933	0.947	0.749	

c. Hasil Uji validitas

- *Fornell-Lacker Criterion*

Discriminant Validity

	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...
Latent Var...	0.869											
Latent Var...	0.536	0.865										
Latent Var...	0.524	0.654	0.891									
Latent Var...	0.637	0.847	0.839	0.752								
Latent Var...	0.643	0.572	0.502	0.641	0.861							
Latent Var...	0.651	0.510	0.487	0.606	0.657	0.880						
Latent Var...	0.632	0.568	0.555	0.657	0.626	0.608	0.895					
Latent Var...	0.867	0.634	0.595	0.736	0.867	0.872	0.789	0.752				
Latent Var...	0.632	0.646	0.680	0.780	0.602	0.624	0.636	0.724	0.870			
Latent Var...	0.516	0.657	0.656	0.855	0.577	0.531	0.547	0.629	0.657	0.870		
Latent Var...	0.577	0.680	0.729	0.895	0.520	0.528	0.565	0.636	0.698	0.681	0.859	
Latent Var...	0.588	0.709	0.666	0.876	0.596	0.550	0.604	0.678	0.684	0.675	0.708	0.866

- *Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)*

Discriminant Validity

	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...
Latent Var...												
Latent Var...	0.592											
Latent Var...	0.580	0.715										
Latent Var...	0.684	0.899	0.891									
Latent Var...	0.723	0.637	0.560	0.693								
Latent Var...	0.724	0.559	0.536	0.646	0.734							
Latent Var...	0.714	0.633	0.620	0.711	0.710	0.681						
Latent Var...	0.945	0.682	0.641	0.769	0.952	0.945	0.866					
Latent Var...	0.691	0.698	0.736	0.817	0.661	0.678	0.702	0.770				
Latent Var...	0.564	0.709	0.709	0.897	0.634	0.576	0.603	0.669	0.702			
Latent Var...	0.629	0.732	0.786	0.934	0.571	0.572	0.622	0.674	0.743	0.725		
Latent Var...	0.645	0.767	0.721	0.919	0.657	0.599	0.667	0.724	0.732	0.722	0.755	

- *Cross Loadings*

Discriminant Validity

	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...
X1.1	0.855	0.433	0.456	0.538	0.518	0.526	0.517	0.716	0.536	0.417	0.503	0.502
X1.1	0.855	0.433	0.456	0.538	0.518	0.526	0.517	0.716	0.536	0.417	0.503	0.502
X1.2	0.856	0.461	0.474	0.543	0.572	0.540	0.554	0.744	0.514	0.474	0.460	0.483
X1.2	0.856	0.461	0.474	0.543	0.572	0.540	0.554	0.744	0.514	0.474	0.460	0.483
X1.3	0.874	0.449	0.413	0.531	0.574	0.573	0.572	0.767	0.558	0.420	0.489	0.504
X1.3	0.874	0.449	0.413	0.531	0.574	0.573	0.572	0.767	0.558	0.420	0.489	0.504
X1.4	0.890	0.517	0.479	0.601	0.568	0.621	0.551	0.783	0.587	0.480	0.552	0.554
X1.4	0.890	0.517	0.479	0.601	0.568	0.621	0.551	0.783	0.587	0.480	0.552	0.554
X2.1	0.565	0.435	0.378	0.515	0.860	0.609	0.544	0.767	0.536	0.470	0.412	0.516
X2.1	0.565	0.435	0.378	0.515	0.860	0.609	0.544	0.767	0.536	0.470	0.412	0.516
X2.2	0.488	0.489	0.464	0.556	0.854	0.525	0.539	0.709	0.497	0.488	0.463	0.501
X2.2	0.488	0.489	0.464	0.556	0.854	0.525	0.539	0.709	0.497	0.488	0.463	0.501
X2.3	0.595	0.511	0.401	0.529	0.859	0.565	0.525	0.755	0.489	0.470	0.415	0.491
X2.3	0.595	0.511	0.401	0.529	0.859	0.565	0.525	0.755	0.489	0.470	0.415	0.491
X2.4	0.561	0.536	0.489	0.609	0.869	0.559	0.548	0.751	0.549	0.558	0.503	0.544
X2.4	0.561	0.536	0.489	0.609	0.869	0.559	0.548	0.751	0.549	0.558	0.503	0.544
X3.1	0.598	0.452	0.448	0.552	0.590	0.874	0.553	0.783	0.591	0.467	0.495	0.509
X3.1	0.598	0.452	0.448	0.552	0.590	0.874	0.553	0.783	0.591	0.467	0.495	0.509
X3.2	0.600	0.492	0.462	0.561	0.597	0.901	0.558	0.792	0.559	0.498	0.479	0.490
X3.2	0.600	0.492	0.462	0.561	0.597	0.901	0.558	0.792	0.559	0.498	0.479	0.490
X3.3	0.525	0.385	0.406	0.494	0.548	0.854	0.499	0.726	0.499	0.447	0.436	0.448

	Fornell-Larcker Criterion			Cross Loadings			Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)			Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)			Copy to Clipboard
	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	
X3.3	0.525	0.385	0.406	0.494	0.548	0.854	0.499	0.726	0.499	0.447	0.436	0.448	
X3.4	0.566	0.460	0.396	0.522	0.575	0.890	0.528	0.767	0.544	0.455	0.446	0.487	
X3.4	0.566	0.460	0.396	0.522	0.575	0.890	0.528	0.767	0.544	0.455	0.446	0.487	
X4.1	0.587	0.521	0.508	0.613	0.581	0.588	0.908	0.745	0.582	0.527	0.522	0.569	
X4.1	0.587	0.521	0.508	0.613	0.581	0.588	0.908	0.745	0.582	0.527	0.522	0.569	
X4.2	0.552	0.481	0.499	0.573	0.521	0.489	0.878	0.648	0.556	0.499	0.488	0.512	
X4.3	0.556	0.521	0.483	0.575	0.576	0.550	0.898	0.720	0.568	0.442	0.506	0.536	
X4.3	0.556	0.521	0.483	0.575	0.576	0.550	0.898	0.720	0.568	0.442	0.506	0.536	
Y1.1	0.454	0.564	0.612	0.754	0.409	0.414	0.471	0.501	0.551	0.562	0.860	0.597	
Y1.1	0.454	0.564	0.612	0.754	0.409	0.414	0.471	0.501	0.551	0.562	0.860	0.597	
Y1.2	0.521	0.616	0.617	0.785	0.483	0.492	0.463	0.576	0.623	0.616	0.869	0.611	
Y1.2	0.521	0.616	0.617	0.785	0.483	0.492	0.463	0.576	0.623	0.616	0.869	0.611	
Y1.3	0.512	0.635	0.620	0.782	0.488	0.471	0.546	0.580	0.597	0.601	0.840	0.634	
Y1.3	0.512	0.635	0.620	0.782	0.488	0.471	0.546	0.580	0.597	0.601	0.840	0.634	
Y1.4	0.445	0.546	0.661	0.759	0.399	0.428	0.445	0.499	0.610	0.576	0.845	0.603	
Y1.4	0.445	0.546	0.661	0.759	0.399	0.428	0.445	0.499	0.610	0.576	0.845	0.603	
Y1.5	0.528	0.592	0.646	0.783	0.500	0.483	0.507	0.587	0.621	0.616	0.873	0.603	
Y1.5	0.528	0.592	0.646	0.783	0.500	0.483	0.507	0.587	0.621	0.616	0.873	0.603	
Y1.6	0.514	0.587	0.631	0.763	0.456	0.480	0.503	0.569	0.597	0.558	0.856	0.610	
Y1.6	0.514	0.587	0.631	0.763	0.456	0.480	0.503	0.569	0.597	0.558	0.856	0.610	
Y1.7	0.493	0.544	0.597	0.752	0.390	0.404	0.462	0.507	0.596	0.566	0.872	0.598	

	Fornell-Larcker Criterion			Cross Loadings			Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)			Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)			Copy to Clipboard
	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	Latent Variable	
Y1.7	0.493	0.544	0.597	0.752	0.390	0.404	0.462	0.507	0.596	0.566	0.872	0.598	
Y2.1	0.455	0.586	0.577	0.759	0.513	0.492	0.501	0.565	0.610	0.838	0.623	0.631	
Y2.1	0.455	0.586	0.577	0.759	0.513	0.492	0.501	0.565	0.610	0.838	0.623	0.631	
Y2.2	0.494	0.589	0.564	0.759	0.543	0.507	0.539	0.602	0.598	0.879	0.627	0.590	
Y2.2	0.494	0.589	0.564	0.759	0.543	0.507	0.539	0.602	0.598	0.879	0.627	0.590	
Y2.3	0.415	0.565	0.582	0.724	0.469	0.402	0.432	0.498	0.529	0.875	0.554	0.549	
Y2.3	0.415	0.565	0.582	0.724	0.469	0.402	0.432	0.498	0.529	0.875	0.554	0.549	
Y2.4	0.432	0.513	0.544	0.714	0.495	0.423	0.457	0.523	0.526	0.876	0.564	0.560	
Y2.4	0.432	0.513	0.544	0.714	0.495	0.423	0.457	0.523	0.526	0.876	0.564	0.560	
Y2.5	0.431	0.570	0.580	0.753	0.477	0.481	0.474	0.540	0.595	0.884	0.599	0.599	
Y2.5	0.431	0.570	0.580	0.753	0.477	0.481	0.474	0.540	0.595	0.884	0.599	0.599	
Y2.6	0.462	0.604	0.575	0.749	0.510	0.460	0.445	0.548	0.569	0.867	0.585	0.591	
Y2.6	0.462	0.604	0.575	0.749	0.510	0.460	0.445	0.548	0.569	0.867	0.585	0.591	
Y3.1	0.522	0.610	0.571	0.752	0.522	0.503	0.545	0.606	0.616	0.557	0.619	0.868	
Y3.1	0.522	0.610	0.571	0.752	0.522	0.503	0.545	0.606	0.616	0.557	0.619	0.868	
Y3.2	0.463	0.599	0.591	0.762	0.511	0.444	0.543	0.563	0.582	0.618	0.598	0.868	
Y3.2	0.463	0.599	0.591	0.762	0.511	0.444	0.543	0.563	0.582	0.618	0.598	0.868	
Y3.3	0.552	0.581	0.575	0.754	0.505	0.474	0.527	0.598	0.616	0.569	0.630	0.872	
Y3.3	0.552	0.581	0.575	0.754	0.505	0.474	0.527	0.598	0.616	0.569	0.630	0.872	
Y3.4	0.506	0.633	0.576	0.749	0.483	0.454	0.496	0.564	0.579	0.553	0.611	0.849	
Y3.4	0.506	0.633	0.576	0.749	0.483	0.454	0.496	0.564	0.579	0.553	0.611	0.849	

Discriminant Validity

Fornell-Larcker Criterion		Cross Loadings		Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)		Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)		Copy to Clipboard				
	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...	Latent Va...
Y3.5	0.527	0.622	0.579	0.757	0.518	0.512	0.544	0.610	0.575	0.608	0.592	0.855
Y3.5	0.527	0.622	0.579	0.757	0.518	0.512	0.544	0.610	0.575	0.608	0.592	0.855
Y3.6	0.487	0.636	0.565	0.772	0.558	0.468	0.481	0.583	0.584	0.600	0.625	0.881
Y3.6	0.487	0.636	0.565	0.772	0.558	0.468	0.481	0.583	0.584	0.600	0.625	0.881
Y4.1	0.491	0.874	0.524	0.732	0.525	0.476	0.509	0.583	0.547	0.557	0.599	0.630
Y4.1	0.491	0.874	0.524	0.732	0.525	0.476	0.509	0.583	0.547	0.557	0.599	0.630
Y4.2	0.471	0.859	0.608	0.738	0.503	0.452	0.507	0.558	0.550	0.591	0.575	0.605
Y4.2	0.471	0.859	0.608	0.738	0.503	0.452	0.507	0.558	0.550	0.591	0.575	0.605
Y4.3	0.450	0.873	0.565	0.740	0.508	0.452	0.484	0.551	0.583	0.561	0.606	0.623
Y4.3	0.450	0.873	0.565	0.740	0.508	0.452	0.484	0.551	0.583	0.561	0.606	0.623
Y4.4	0.441	0.866	0.547	0.732	0.456	0.420	0.504	0.525	0.549	0.569	0.586	0.625
Y4.4	0.441	0.866	0.547	0.732	0.456	0.420	0.504	0.525	0.549	0.569	0.586	0.625
Y4.5	0.465	0.855	0.585	0.722	0.484	0.404	0.454	0.523	0.567	0.565	0.575	0.585
Y4.5	0.465	0.855	0.585	0.722	0.484	0.404	0.454	0.523	0.567	0.565	0.575	0.585
Y5.1	0.480	0.580	0.886	0.749	0.494	0.491	0.492	0.569	0.643	0.602	0.646	0.590
Y5.1	0.480	0.580	0.886	0.749	0.494	0.491	0.492	0.569	0.643	0.602	0.646	0.590
Y5.2	0.470	0.576	0.901	0.746	0.434	0.390	0.478	0.510	0.610	0.565	0.667	0.583
Y5.2	0.470	0.576	0.901	0.746	0.434	0.390	0.478	0.510	0.610	0.565	0.667	0.583
Y5.3	0.492	0.581	0.892	0.760	0.451	0.428	0.510	0.539	0.586	0.606	0.654	0.617
Y5.3	0.492	0.581	0.892	0.760	0.451	0.428	0.510	0.539	0.586	0.606	0.654	0.617
Y5.4	0.426	0.595	0.886	0.737	0.410	0.428	0.497	0.502	0.586	0.564	0.632	0.582
Y5.4	0.426	0.595	0.886	0.737	0.410	0.428	0.497	0.502	0.586	0.564	0.632	0.582
Y5.4	0.426	0.595	0.886	0.737	0.410	0.428	0.497	0.502	0.586	0.564	0.632	0.582
Z1.1	0.565	0.598	0.609	0.690	0.557	0.548	0.567	0.649	0.873	0.579	0.605	0.595
Z1.2	0.536	0.517	0.614	0.667	0.495	0.529	0.499	0.602	0.857	0.602	0.583	0.570
Z1.3	0.551	0.565	0.584	0.678	0.539	0.568	0.577	0.648	0.880	0.541	0.614	0.619
Z1.4	0.556	0.572	0.611	0.682	0.516	0.533	0.509	0.618	0.868	0.571	0.621	0.574
Z1.5	0.545	0.542	0.562	0.656	0.544	0.535	0.585	0.637	0.853	0.550	0.582	0.595
Z1.6	0.545	0.578	0.572	0.696	0.488	0.545	0.579	0.623	0.889	0.589	0.636	0.616

d. Hasil Uji Hipotesis

Path Coefficients

Mean, STDEV, T-Values, P-Values		Confidence Intervals		Confidence Intervals	
	Original ...	Sample ...	Standard ...	T Statistic...	P Values
Latent Var...	0.375	0.376	0.054	6.950	0.000
Latent Var...	0.731	0.733	0.035	20.647	0.000
Latent Var...	0.506	0.507	0.053	9.621	0.000

- Hasil Uji Mediasi

Specific Indirect Effects

Mean, STDEV, T-Values, P-Values		Confidence Intervals		Confidence Intervals	
	Original ...	Sample ...	Standard ...	T Statistic...	P Values
Latent Var...	0.370	0.372	0.044	8.503	0.000

Lampiran 2 Tabulasi data

X1 .1	X1 .2	X1 .3	X1 .4	X2 .1	X2 .2	X2 .3	X2 .4	X3 .1	X3 .2	X3 .3	X3 .4	X1 .1	X1 .2	X1 .3	X1 .4	X2 .1	X2 .2	X2 .3	X2 .4	X3 .1	X3 .2	X3 .3	X3 .4
4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	3	4
4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4
5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	3	3	4	4	4	4	5	5
4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4
5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	3	4	4
5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5
4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5
3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4
4	4	3	4	3	3	3	2	4	4	5	5	4	4	3	4	3	3	3	2	4	4	5	5
4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4
4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5
3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	4
4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	2	2	3
4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	4	3	4	4	5	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	5	3	4	3	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5
4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4
4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5
5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	3	5	5	5
3	3	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	4
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5

5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4
4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	5	4	4	3	3	4	3	4	3	4
4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5
3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1
5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	
3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5
5	5	3	4	5	4	4	5	3	3	3	2	5	5	3	4	5	4	4	5	3	3	3	2
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	
4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5
4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4
5	4	5	4	5	5	3	5	4	4	4	3	5	4	5	4	5	5	3	5	4	4	4	3
5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4
4	4	3	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	3	4	4	4
4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4
3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	4
5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4
5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5

3	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4
4	4	4	4	3	4	5	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	5	5	3	3	3	3	3
2	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	2	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	3
5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	3	4	4	4	4
4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	4
4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3
3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3
3	3	4	3	3	4	3	5	2	3	2	3	3	3	4	3	3	4	3	5	2	3	2	3	3
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5
5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5
2	3	3	2	1	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	1	2	2	1	2	2	3	3	3
5	4	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	5	4	5	5	3	4	3	3	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	3
5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	2	2	4	4	4	4	2	3	2	3	3	3	2	2	4	4	4	4	2	3	2	3	3
4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3
5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	3	2	3	3	3	4	4	3	5	5	5	4	3	2	3	3	3	4	4	3	3

5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5
5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5
5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4
3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3
5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
4	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	4	3	4
5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4
3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4
4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	3	4
4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	5	4	4	4	4	4	5	4
4	5	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	5	5	5	5	5	4	4	5
4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	5	5	4	4
4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	4	5	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5
4	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	4	5	5	5	5
4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4
3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3
5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4

3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	4
3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4
5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4
3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3
3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	2
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3
4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	5	5	5	5
4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5
4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	4	3	4	3
4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4
5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4
4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	4
3	3	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4	5	4	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	3	4	4	4
5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5
4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3
5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	2	3	3
4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	3	3
4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4

5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	3	4	5
5	3	5	5	4	3	3	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	3	3	5	5	5	5	4
4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	5	4
4	3	4	4	3	4	5	5	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	5	5	3	3	4	3
4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	5	4	5
4	3	3	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	4	3	5	5	5	4
3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	2	4	4	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5
4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	
4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	5	3	4	4	4
5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5
4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5
4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4
5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4
4	4	3	3	5	5	4	5	3	4	4	3	4	4	3	3	5	5	4	5	3	4	4	3
4	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4
4	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	5	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	4	3	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4
3	1	2	1	4	4	3	4	3	3	3	3	3	1	2	1	4	4	3	4	3	3	3	3
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5

5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4	2	2	3	3	4	4	4	4	5	4	4	4
5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	3
5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4
4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	4	4
5	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	3	5	4	3	4	2	4	3	4	3	4	4	3
4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4
4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5
4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4
4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	5	4	5
4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3
1	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3	1	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	3
5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5
4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
2	3	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	3	2	1	1	2	2
4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	4	5	5	5	5
3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5
4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4
3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3

4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4
5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	3
4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	4
5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5
4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3
4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5
4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	4
3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	4	4
4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5
4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5
3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4
5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	3	5	5	4	5	4	3	4	4	4	3	3	3
3	3	3	2	5	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	2	5	4	4	4	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	4	2	3	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	2	3	5	4	4	4
4	3	3	3	2	2	1	2	4	4	3	3	4	3	3	3	2	2	1	2	4	4	3	3
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3
4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5
4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3	4	4

X4 .1	X4 .2	X4 .3	Z1 .1	Z1 .2	Z1 .3	Z1 .4	Z1 .5	Z1 .6	Y1 .1	Y1 .2	Y1 .3	Y1 .4	Y1 .5	Y1 .6	Y1 .7	Y2 .1	Y2 .2	Y2 .3	Y2 .4	Y2 .5	Y2 .6	Y3 .1	Y3 .2	Y3 .3
5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4	5	3	3	3	3	3	4	4	5	5	5
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3
5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5
4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	5	4	3	3	4	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
4	5	5	4	5	4	4	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	5	4	5	5	5

4	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	5	3	4
4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4	5	4	4	3	3	3	3	4	4	5
5	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4
4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	3	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
5	5	5	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3
5	4	4	3	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	3	5	5	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	5	4	3	4	4	3	4	2	3	2	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3
3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	4	4
4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2	3	3	2	3	1	2	2
4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4
4	5	4	2	3	3	3	3	3	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	5	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4
5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4
4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	3	4	4	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4

4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	3	3	3	4
4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4
2	3	2	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	5	5	5
3	4	3	4	4	4	4	3	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4
4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
5	5	5	5	5	5	4	4	5	3	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3
5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
5	5	4	5	4	4	4	5	3	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5
4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	4	3	3	2	1	2	2	3	4	4	3
4	4	3	3	2	2	2	2	2	4	4	4	2	4	3	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3
5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	5	5	4	5	4	4	4	5	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5

5	5	5	4	5	5	4	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5
4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4
4	3	5	5	4	3	5	5	4	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	3	4
4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4
4	5	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	3	5	4	4	3	4	4	3	4	4	4
4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4
3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
5	5	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	3	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4
5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2	4	4	2	2	3	3	2	2	3	3	1
4	4	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	4	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4

3	3	3	2	3	2	2	3	2	3	4	3	2	4	4	3	3	3	5	4	4	4	3	4	4	
5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	
3	3	3	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5		
4	3	4	3	4	3	3	3	3	4	5	3	5	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	4	
4	4	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	4	3	5	5	5	
4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	3	4	2	2	3	
4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	
4	4	4	4	3	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	5	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	3	3	3
5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	
4	4	4	3	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	3	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	
4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	2	1	2	3	2	1	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
3	3	3	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5
4	4	5	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	1	3	2	3	2	3	3	3	3	3
5	3	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5
5	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3

5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4
5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4	4
4	4	3	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	3
3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4
4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	4	3
4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4
4	4	5	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	3	3	3	5	4	4	3	3	4	4	4	5
4	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
5	5	5	3	2	3	3	2	3	5	4	5	4	4	4	4	4	3	2	3	3	3	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4
4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	4	4	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	5	5
5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5
4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	3	3	3	3	2	5	4	4	4	3	4	4	4	4
5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4
4	5	5	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	2	3	4	2	3	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	3	3	2
3	3	2	4	4	3	4	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	4	4	2	3	3
5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5
3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5

5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	4	4	4
5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4
3	4	3	3	3	3	3	4	3	5	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3
4	3	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5
3	3	3	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	3	2	4	5	4
5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	4	4	2	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	5	4	4	5	3	4	3	3	3	4	3	3	4
4	3	4	5	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	4	3	4	5	4	5
3	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4
3	3	3	4	4	4	4	4	3	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	3	3	3
5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4
5	5	5	4	4	3	3	4	4	4	5	3	4	5	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	5
4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	5
4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	3	4	3	4	5	4	4
4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	3
3	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4
5	5	4	4	3	3	4	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4
4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	4	4	5	3	5
2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2
5	4	5	4	4	3	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5
3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	4	5
5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5

5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3
4	4	4	5	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4
3	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	5
4	4	3	3	5	4	4	3	3	2	3	2	2	3	2	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	3	4
5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4
5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5
4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
4	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5
4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4
4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4
3	3	3	3	3	3	4	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3
4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4
5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	4	4
4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	3	2
3	4	3	5	3	4	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
5	4	5	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	5	3	4	4	4	4	4	4
3	4	3	3	3	3	4	2	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	2	3	3	3	3	4
4	5	5	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3
3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	5	4	5
4	3	3	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	3	3	4	3	3	3
4	3	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5
4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5

4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4
4	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	3	2	2	3	2	1	1	1	2	1	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	2
5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	3	4	3	3	2	3	2
4	4	5	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	5
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4
5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
4	3	3	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5
5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	5
4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2
5	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	4	3
4	3	4	4	4	4	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	5	5
4	3	3	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	3	3	3
4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4
3	4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	3	3	2	4	5	3	5

5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	3	3	4	3	3	1	4
4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5
4	3	4	4	4	3	4	4	3	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4
4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4
4	5	3	4	4	4	4	4	4	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4
4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4
4	3	4	5	5	5	3	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	5	4	4	5	5	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	5	3	4
3	4	3	3	3	3	2	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	2	2	3	3	3	3	3	3
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
3	3	3	1	2	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	3	3
5	5	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	2	4	3	4	3	4
3	4	4	4	3	4	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4