

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sebelumnya yang dikaitkan dengan tujuan penelitian mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi sulitnya mendapatkan Fungsional PBJ yang memenuhi kompetensi, maka penelitian ini mencoba mengidentifikasi beberapa faktor analisis kurangnya minat ASN didalam jenjang karir Fungsional Pengelola Pengadaan Barang dan Jasa. Selanjutnya identifikasi dari faktor-faktor yang telah dikelompokkan tersebut dirangkum dan dijabarkan kedalam quisioner atau angket yang disebarakan kepada ASN yang berkerja di sektor pengadaan lingkup Kabupaten Kota dan Provinsi Sumatera Barat.

Hasil dari quisioner yang sudah disebarakan sebanyak 110 (seratus sepuluh) tersebut, selanjutnya di uji dengan *literature reviu*, yang kemudian dianalisis menggunakan *software Statistical Product and Service Solution (SPSS)* untuk menguji validitas dan reliabilitasnya, untuk kemudian dianalisis menggunakan *Explanatory Factor Analysis (EFA)* untuk mendapatkan faktor baru yang terbentuk dengan indikator-indikator penyusunnya, langkah terakhir dilakukan analisis pemodelan dengan *path analysis* (diagram jalur) menggunakan *software SmartPLS* untuk mendapatkan struktur model yang sesuai dengan faktor yang terbentuk tersebut.

Data dari hasil identifikasi yang telah dirangkum dalam bentuk kuisioner dapat diperoleh kesimpulan diantaranya yaitu :

- a. Analisis dan pembahasan yang dilakukan melalui studi literatur didapatkan 4 (empat) faktor dan 22 (dua puluh dua) indikator atau variabel yang terbentuk yang mempengaruhi minat ASN didalam mengikuti jenjang karir Fungsional PBJ. Hasil ini kemudian diuji dengan disebarkan kepada para ASN yang berkecimpung dalam pengadaan barang dan jasa baik di tingkat Provinsi Sumatera Barat dan juga 19 (sembilan belas) Kabupaten Kota yang ada.
- b. Media kuisioner menggunakan format *google form* yang disampaikan langsung kepada responden ASN Pengadaan Barang dan Jasa dengan jumlah sebanyak 110 (seratus sepuluh) responden untuk seluruh Provinsi Sumatera Barat. Dari seluruh kuisioner yang terkumpul dilakukan Uji Validitas dan Uji Reliabilitas menggunakan aplikasi statistik SPSS, untuk mendapatkan nilai uji yang layak dan memenuhi syarat.
- c. Sebanyak 22 (dua puluh dua) faktor yang ada proses selanjutnya dilakukan *Explanatory Factor Analysis (EFA)* dengan melakukan beberapa kali uji yaitu Uji *KMO* dan *Barlett's test*, *Anti Image Correlation*, *Comunalities* dan *Total Variance Explained* yang didapatkan 4 (empat) faktor baru yang terbentuk terdiri dari 14 (empat belas) variabel pembentuknya. Faktor baru yang terbentuk tersebut masing-masing diberi nama, untuk faktor 1 diberi nama Standar, Kebijakan, dan Prosedur Pengadaan Barang dan Jasa dengan nilai korelasi 0,830, faktor 2 diberi nama Transparansi, Akuntabilitas, Efektifitas, Efisiensi, dalam Informasi Pengadaan Barang dan Jasa dengan nilai korelasi

0,760, dan faktor 3 diberi nama Pengalaman dan Portofolio dalam Pengadaan Barang dan Jasa dengan nilai korelasi 0,878, dan faktor Jalur karir dengan Unit Kerja yang belum matang dengan nilai korelasi 0,756.

- d. Dikarenakan unsur variabel pembentuk faktor baru yang ke empat hanya 1 (satu) maka faktor tersebut tidak diikuti sertakan didalam membangun model pada tahap selanjutnya. Dalam membangun model dilakukan analisis pembangunan model dengan menyertakan faktor baru yang telah terbentuk tersebut, dalam melakukan pengukuran model dilakukan beberapa kali tahapan dikarenakan masih terdapat nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang masih dibawah 0,5. Model yang ideal didapatkan setelah dilakukan pengukuran model yang ke 6 (enam).

## **1.2. Saran**

Setelah dilakukan beberapa kali pengujian pada penelitian ini, didapatkan faktor yang mempengaruhi kurangnya minat ASN didalam jenjang karir Fungsional Pengelola Pengadaan Barang dan Jasa lingkup Pemerintah Daerah se-Sumatera Barat, yaitu penerapan standar, kebijakan, SOP PBJ, juga seberapa jauh transparansi, akuntabilitas, efektifitas dan efisiensi prose pengadaan dilakukan, yang mempengaruhi juga terhadap seberapa besar pengalaman personil tersebut.

Harapan peneliti kedepannya hasil ini dapat digunakan dan berkontribusi dalam menyusun kebijakan, standar, dan proses pengadaan barang dan jasa dalam merekrut ASN yang kompeten dan professional, langkah-langkah strategis seperti apa yang dapat dilakukan agar pemenuhan Fungsional PBJ ini dapat berjalan dengan baik. Proses penelitian ini juga harus menghilangkan beberapa faktor dan

indikator yang sudah disusun sebelumnya, walaupun saat penyusunan quisioner memiliki nilai yang dominan hal ini bisa terjadi disebabkan oleh jawaban yang diberikan responden, yang mana hasil dari quisioner kadang mengandung resiko yang bias saat data tersebut dilakukan uji analisis validitas dan reliabilitasnya.

Analisis kurangnya minat ASN dalam jenjang karir Fungsional PBJ ini juga dapat ditingkatkan penelitiannya dengan melibatkan unsur pihak lain yang berkompeten selain dari ASN yang berprofesi dalam bidang PBJ, seperti dari praktisi pengadaan, akademisi, auditor, maupun dari penegak hukum dikarenakan bidang PBJ yang rawan dengan masalah hukum perdata maupun pidana. Dengan menyusun penelitian seperti itu kedepannya dapat diperoleh perspektif yang lebih luas terhadap bagaimana profesionalisme pengadaan itu sendiri dilaksanakan.

Kekurangan penelitian ini juga hanya melibatkan unsur ASN yang ada di daerah, dikarenakan proses ini bisa jadi berbeda-beda untuk masing-masing daerah maupun di tingkat pusat yang melibatkan berbagai masalah yang lebih kompleks. Selain itu penelitian ini tidak membahas lebih jauh seberapa baik indikator kinerja Fungsional PBJ tersebut dalam melaksanakan proses pengadaan barang dan jasa, sehingga bisa didapatkan perbandingan yang sesuai seberapa kuat pengaruh Fungsional tersebut didalam proses PBJ itu. Hal ini semakin dibutuhkan dan meningkat mengingat era pengadaan saat ini, yang sudah mulai mengarah kepada kemudahan dan keterbukaan teknologi informasi data yang dapat diakses kapanpun dan dimana saja oleh pengguna yang ingin mengetahui informasi tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adjei-Bamfo, P., Maloreh-Nyamekye, T., & Ahenkan, A. (2019). The role of e-government in sustainable public procurement in developing countries: A systematic literature review. *Resources, Conservation and Recycling*, 142(November 2018), 189–203.  
<https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.12.001>
- Andrew, E. (1992). Professionalism as Social Responsibility in Procurement and Administration. *European Business Review*, 92(3), 1–63.  
<https://doi.org/10.1108/eb024700>
- Bals, L., Schulze, H., Kelly, S., & Stek, K. (2019). Purchasing and supply management (PSM) competencies: Current and future requirements. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(5), 100572.  
<https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.100572>
- Basto, M., & Pereira, J. M. (2012). An SPSS R-menu for ordinal factor analysis. *Journal of Statistical Software*, 46(4). <https://doi.org/10.18637/jss.v046.i04>
- Bausman, D., Chowdhury, M., & Tupper, L. (2014). Best practices for procurement and management of professional services contracts. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*, 140(3), 1–10.  
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000198](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000198)
- Benon Basheka. (2009). Public Procurement Reforms in Africa: A Tool for Effective Governance of the Public Sector and Poverty Reduction. In Khi V. Thai (Ed.), *Internasional Handbook of Public Procurement* (pp. 132–154). CRC Press Taylor & Francis Group.
- Bleda, M., & Chicot, J. (2019). The role of public procurement in the formation of markets for innovation. *Journal of Business Research*, October, 1–11.  
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.032>
- Concha, G., Astudillo, H., Porrúa, M., & Pimenta, C. (2012). E-Government procurement observatory, maturity model and early measurements. *Government Information Quarterly*, 29(SUPPL. 1), S43–S50.  
<https://doi.org/10.1016/j.giq.2011.08.005>
- Costello, A. B., & Osborne, J. (2005). Best practices in exploratory factor analysis: Four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 10(1), 7.
- Eka, Susi, Endah, & Rahma. (2018). Analisis komparatif efektifitas dan efisiensi e-procurement dalam proses pengadaan barang dan jasa. *Jurnal Riset Terapan Akuntansi*, 2, 16–24.

- Eric Prier, Cliff McCue, R. B. (2010). The Value of Certification in Public Procurement : The Birth of A Profession. *Journal of Public Procurement*, 10(4), 512–540. <https://doi.org/10.1108/JOPP-10-04-2010-B002>
- Erlangga Atmadja Fanny, R. D. (2013). Sebuah Peta Jalan Profesionalisasi Pengadaan di Indonesia. *Pengadaan*, 03(03), 95–108.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). SEM with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics. In *Journal of Marketing Research* (Vol. 18, Issue 3, pp. 1–16).
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial least squares konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartpls 3.0 untuk penelitian empiris*. Badan Penerbit UNDIP.
- Hair et.all. (2015). *Multivariate Data Analysis* (Sevent Ed). Pearson Prentice Hall.
- Hakim, A. N., Priyandari, Y., & Suhardi, B. (2014). Penentuan Jumlah Pejabat Fungsional Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Berdasarkan Analisis Beban Kerja (Studi Kasus Unit Layanan Pengadaan Kota Surakarta). *Seminar Nasional IDEC*, X, 705–717.
- 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>
- Höck, M., & Ringle, C. M. (2006). Strategic networks in the software industry : An empirical analysis of the value continuum Michael Höck and Christian M . Ringle. *IFSAM VIIIth World Congress*.
- Hohenstein, N. O., Feisel, E., & Hartmann, E. (2014). Human resource management issues in supply chain management research: A systematic literature review from 1998 to 2014. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 44(6), 434–463. <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-06-2013-0175>
- Hong, Z., Lee, C. K. M., & Zhang, L. (2018). Procurement risk management under uncertainty: a review. *Industrial Management and Data Systems*, 118(7), 1547–1574. <https://doi.org/10.1108/IMDS-10-2017-0469>
- I Putu Jati Arsana, ST, M. (2016). *Manajemen Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah*.
- Ilahiyyah, E. N., Pujotomo, D., & Sriyanto, S. (2016). Pengukuran Kinerja Pengadaan Barang/Jasa dengan Menggunakan Indonesia Procurement Maturity Model di Unit Layanan Pengadaan Universitas Diponegoro. *Industrial Engineering Online Journal*, 5(4), 1–7.

- Imam Ghozali. (2008). *Structural Equation Modelling : metode alternatif dengan Partial Least Square (pls)*. UNDIP.
- Imam Ghozali. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. UNDIP.
- Juliani, D., & Sholihin, M. (2014). Pengaruh Faktor-Faktor Kontekstual Terhadap Persepsian Penyerapan Anggaran Terkait Pengadaan Barang/Jasa. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 11(2), 177–199.  
<https://doi.org/10.21002/jaki.2014.10>
- Khi V. Thai. (2009). *International Handbook of Public Procurement*.
- Kline, P. (2014). An easy guide to factor analysis. In *Personality and Individual Differences*. Routledge Taylor & Francis Group.  
[https://doi.org/10.1016/0191-8869\(94\)90040-x](https://doi.org/10.1016/0191-8869(94)90040-x)
- Komakech, R. A. (2016). *Public Procurement Objective*. 6(8), 20–29.
- Kosmol, T., Reimann, F., & Kaufmann, L. (2019). You'll never walk alone: Why we need a supply chain practice view on digital procurement. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25(4), 100553.  
<https://doi.org/10.1016/j.pursup.2019.100553>
- Leal Filho, W., Skouloudis, A., Brandli, L. L., Salvia, A. L., Avila, L. V., & Rayman-Bacchus, L. (2019). Sustainability and procurement practices in higher education institutions: Barriers and drivers. *Journal of Cleaner Production*, 231, 1267–1280. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.05.202>
- Lorenzo-Seva, U. (2013). How to report the percentage of explained common variance in exploratory factor analysis. Tarragona, Italy: Department of Psychology. In *Technical Report*. Department of Psychology, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona. [https://doi.org/10.1007/978-3-7091-9233-7\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-7091-9233-7_17)
- Lydia Bals, Heike Schulze, Stephen Kelly, K. S. (2019). Purchasing and supply management (PSM) competencies: current and future requirements. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 25.  
[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000198](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000198)
- Mahmudi. (2010). *Manajemen Kinerja Sektor Publik*.
- Marinelli, M., & Antoniou, F. (2019). Improving public works' value for money: a new procurement strategy. *International Journal of Managing Projects in Business*. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-04-2018-0084>
- Mishra, A. N., Devaraj, S., & Vaidyanathan, G. (2013). Capability hierarchy in electronic procurement and procurement process performance: An empirical analysis. *Journal of Operations Management*, 31(6), 376–390.  
<https://doi.org/10.1016/j.jom.2013.07.011>

- Moh Noor Islami, SH, M. (2017). Reward dari Tahun ke Tahun bagi Pengelola Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah berdasar Peraturan Menteri Keuangan tentang Standar Biaya Masukan. *Pengadaan*, 01(02), 11–23.
- Neupane, A., Soar, J., Vaidya, K., & Yong, J. (2012). *Role of public e-procurement technology to reduce corruption in government procurement* **ROLE OF PUBLIC E-PROCUREMENT TECHNOLOGY TO REDUCE CORRUPTION IN** Arjun Neupane , Jeffrey Soar , Kishor Vaidya , and Jianming Yong *This paper explores the potential of pu.* August.
- Nicola Dimitri, Gustavo Piga, G. S. (2006). *Handbook of Procurement*.
- Nunally. (1978). *Psycometric Theory*. Mc Graw Hills.
- Nurlukman, A. D. (2018). e-Procurement: Inovasi Penyelenggaraan Pemerintahan dalam Pengadaan Barang dan Jasa Berbasis e-Government di Indonesia. *Journal of Government and Civil Society*, 1(1), 65.  
<https://doi.org/10.31000/jgcs.v1i1.264>
- Patria, N. (2021). Kompetensi Pengadaan Barang/Jasa Bagi Aparatur Sipil Negara (Asn) Pada Pemerintah Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & ...)*, 5(1), 253–273.  
<http://journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/870>
- Paul R. Schapper, João Nuno Veiga Malta, and D. L. G. (2009). Analytical Framework for the Management and Reform of Public Procurement. In Khi V. Thai (Ed.), *Internasional Handbook of Public Procurement* (pp. 87–104). CRC Press Taylor & Francis Group.
- Sertifikasi Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, (2019).  
[http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484\\_SISTEM\\_PEMBETUNGAN\\_TERPUSAT\\_STRATEGI\\_MELESTARI](http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI)
- Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Hal. 35 (2018).
- Pelaku Pengadaan Barang/Jasa, (2018).
- Jabatan Fungsional Pengelola Pengadaan Barang/Jasa, 67 (2020).
- Pengusulan, Penetapan, dan Pembinaan Jabatan Fungsional Pegawai Negeri Sipil, 1 (2019).
- Poerwopoespito, F. O. dan T. U. (2000). *Mengatasi Krisis Manusia di Perusahaan*. Grasindo.
- Perubahan atas Peraturan Presiden nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, 47 (2021).



- RI Peraturan Presiden No 109 Tahun 2016. (2016). *Tunjangan Fungsional Pengelola Pengadaan Barang dan Jasa*.
- Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, (2018).
- Roman, A. V. (2015). Public Procurement Specialist: They are not who we thought they were. *Jornal of Public Procurment*, 15(1), 38–65.
- Rossita, A., Nurchana, A., Haryono, B. S., Adiono, R., Publik, J. A., Administrasi, F. I., & Brawijaya, U. (2014). Efektifitas E-Procurement dalam Pengadaan Barang/Jasa (Studi terhadap Penerapan E-Procurement dalam Pengadaan Barang / Jasa di Kabupaten Bojonegoro). *Jurnal Administrasi Publik*, 2(2), 2007–2011.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2020). Handbook of Market Research. In *Handbook of Market Research* (Issue September). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8>
- Sedarmayanti. (2010). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*.
- Sekaran, U. & Bougie, R. J. (2016). *Research Methods for Business: A skill Building Approach*. (7th Editio). John Wiley & Sons Inc.
- Simcoe, T., & Toffel, M. W. (2014). Government green procurement spillovers: Evidence from municipal building policies in California. *Journal of Environmental Economics and Management*, 68(3), 411–434. <https://doi.org/10.1016/j.jeem.2014.09.001>
- Spagnolo, G. (2012). Reputation, competition, and entry in procurement. *International Journal of Industrial Organization*, 30(3), 291–296. <https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2012.01.001>
- Stoner, J. A. F. (2010). Principles of management. In *Phi Beta Kappa*.
- Sudaryana, Y. (2020). *Pengaruh Kompensasi Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan ( Studi Pada Pt . Benesse. 4(2)*, 491–500.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*.
- Surya H. Ahmad, Jullie J. Sondakh, J. M. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Di Pemerintah Provinsi Gorontalo. *Ejournal Unstrat*, 08(02), 308–316.
- Tanesia, R. K. (2018). Studi Efektivitas Pengadaan Barang Dan Jasa Pemerintah Secara Tradisional Dan Elektronik. *Jurnal Teknik Sipil*, 14, 247–254. <https://doi.org/10.24002/jts.v13i2.648>
- Tazelaar, F., & Snijders, C. (2013). Operational risk assessments by supply chain professionals: Process and performance. *Journal of Operations Management*,

31(1–2), 37–51. <https://doi.org/10.1016/j.jom.2012.11.004>

Aparatur Sipil Negara, 1 (2014).

[https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/27837/UU Nomor 05 Tahun 2014.pdf](https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/27837/UU%20Nomor%2005%20Tahun%202014.pdf)

Uyarra, E., Zabala-Iturriagoitia, J. M., Flanagan, K., & Magro, E. (2020). Public procurement, innovation and industrial policy: Rationales, roles, capabilities and implementation. *Research Policy*, 49(1), 103844. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103844>

Wang, Q., Zhang, R., & Liu, J. (2020). Journal of Purchasing and Supply Management Price / time / intellectual efficiency of procurement : Uncovering the related factors in Chinese public authorities. *Journal of Purchasing and Supply Management*, January 2019, 100622. <https://doi.org/10.1016/j.pursup.2020.100622>

Wibowo, R. (2019). Impact of procurement professionalization on the efficiency of public procurement. *Operations Excellence: Journal of Applied Industrial Engineering*, 11(3), 228. <https://doi.org/10.22441/oe.v11.3.2019.032>

Williams, A. M., Lau, F., & McCue, C. P. (2018). Acknowledging knowledge: The perception of knowledge requirements for public procurement officials and their professional development. *Journal of Public Procurement*, 18(1), 50–67. <https://doi.org/10.1108/JOPP-03-2018-004>

Wong, K. K. K.-K. (2013). 28/05 - Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1–32. [http://marketing-bulletin.massey.ac.nz/v24/mb\\_v24\\_t1\\_wong.pdf](http://marketing-bulletin.massey.ac.nz/v24/mb_v24_t1_wong.pdf) [http://www.researchgate.net/profile/Ken\\_Wong10/publication/268449353\\_Partial\\_Least\\_Squares\\_Structural\\_Equation\\_Modeling\\_\(PLS-SEM\)\\_Techniques\\_Using\\_SmartPLS/links/54773b1b0cf293e2da25e3f3.pdf](http://www.researchgate.net/profile/Ken_Wong10/publication/268449353_Partial_Least_Squares_Structural_Equation_Modeling_(PLS-SEM)_Techniques_Using_SmartPLS/links/54773b1b0cf293e2da25e3f3.pdf)

Wynne W Chin. (1998). Issues and Opinion on Structural Equation Modelling. *Management Information System Quarterly*, 22(1). <https://doi.org/10.1684/ejd.2016.2884>

Yakovlev, A., Tkachenko, A., Demidova, O., Balaeva, O., Yakovlev, A., Tkachenko, A., Demidova, O., Balaeva, O., Yakovlev, A., Tkachenko, A., Demidova, O., & Balaeva, O. (2015). The Impacts of Different Regulatory Regimes on the Effectiveness of Public Procurement. *Internasional Journal of Public Administration*, 38, 796–814. <https://doi.org/10.1080/01900692.2014.980909>

Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). A Beginner's Guide to Factor Analysis: Focusing on Exploratory Factor Analysis. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79–94. <https://doi.org/10.20982/tqmp.09.2.p079>

Zawawi, N. A. W. A., Umar, A. A., Aziz, A. R. A., Crouzier, O., Khamidi, M. F., & Idrus, A. (2014). PFI procurement skills: A cross-sector survey of practitioners. *Procedia Engineering*, 77, 170–178.  
<https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.07.016>