

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian terhadap sepatu *plimsolls sneaker*. Kesimpulan diperoleh berdasarkan tujuan dari penelitian yang terdapat pada Bab I. Saran diberikan untuk memberikan masukan pada penelitian yang hendak dilakukan oleh pihak lain dengan menggunakan konsep *reverse logistic* ataupun *circular economy* di waktu mendatang.

VI.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan yang dapat ditarik. Kesimpulan ditarik berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan. Berikut merupakan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian terhadap sepatu *plimsolls sneaker* dengan menggunakan konsep *reverse logistic* dan *circular economy*.

1. Rancangan siklus hidup untuk sepatu *plimsolls sneaker* yang diusulkan menggunakan konsep *cradle-to-cradle*. *Cradle* awal ditujukan untuk proses produksi dan juga material saat masih berbentuk bahan baku, sementara itu *cradle* akhir ditujukan untuk pengolahan ulang sepatu *plimsolls sneaker* yang sudah tidak terpakai dimana dimulai pada tahapan *Retirement* sampai kepada tahapan *Remanufacture* dan *Reuse* dengan aktivitas tambahan *reverse logistic* seperti inspeksi dan proses *disassembly* yang nantinya akan dilanjutkan dengan proses *cleaning* komponen sepatu *plimsolls sneaker*.
2. Dari 8 buah alternatif desain jaringan yang telah dibuat, terpilihlah Alternatif D yang didasarkan dari penilaian para *expertise* di bidang sepatu, *supply chain*, dan juga penilaian oleh *sneakerhead*. Alternatif D terpilih dengan skor sebesar 609,67, dimana berdasarkan penilaian *expertise* Alternatif D memiliki kelebihan pada faktor efektivitas alur, kemudahan aliran informasi, dampak lingkungan yang kecil, efisiensi pengiriman barang, dan juga rendahnya biaya yang muncul.

3. Berdasarkan pengaplikasian Alternatif D sebagai alternatif desain jaringan terpilih untuk *Life Cycle Assessment* (LCA), diketahui bahwa ekspektasi pengurangan dampak terhadap lingkungan sebesar 5,92% dibandingkan dengan proses produksi sepatu *plimsolls sneaker* terdahulu. Sementara itu, apabila dilakukan perhitungan dengan mengikutsertakan proses penggunaan ulang sepatu *plimsolls sneaker*, maka ekspektasi pengurangan dampak terhadap lingkungan sebesar 123,48% dengan pengurangan dampak terbesar terletak pada proses *remanufacture*.

VI.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan. Saran tersebut dapat membantu pihak yang hendak melaksanakan penelitian dengan konsep serupa ataupun dapat membantu pihak-pihak yang hendak menerapkan desain jaringan yang telah dirancang. Berikut merupakan saran yang dapat diberikan dari penelitian terhadap sepatu *plimsolls sneaker* dengan menggunakan konsep *reverse logistic* dan *circular economy*.

1. Untuk penelitian yang hendak menggunakan objek sepatu *plimsolls sneaker* dengan konsep *reverse logistic* dan *circular economy* berikutnya, disarankan untuk merujuk kepada satu buah *brand*. Dengan demikian, desain jaringan yang dibuat akan terfokus hanya untuk *brand* tersebut saja.
2. Dalam pelaksanaan *Life Cycle Assessment*, disarankan menggunakan *software* yang memiliki *database* mengenai bahan-bahan yang biasa digunakan pada dunia industri. Seperti yang telah diketahui, penggunaan *software SimaPro* pada penelitian ini memiliki keterbatasan *database*, maka dari itu dapat dipilih *software* lain untuk menilai evaluasi dampak lingkungan seperti *software GaBi*.
3. Berdasarkan faktor yang paling berpengaruh pada pelaksanaan regresi linier berganda, diketahui bahwa variabel keinginan menjadi faktor tertinggi bagi masyarakat untuk membeli sepatu *plimsolls sneaker* hasil *remanufacture*. Maka dari itu, akan lebih baik apabila dilakukan kegiatan *marketing* ataupun pengenalan kepada masyarakat luas mengenai keseluruhan dari produk sepatu *plimsolls sneaker* hasil *remanufacture*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrawal, A., & Choudhary, V. (2014). Reverse Logistics: Performance Measures and Their Effect in Product Lifecycle. *International Journal Of Core Engineering & Management (IJCEM)*, 1(2).
- Badenhorst, A. (2013). *A Best Practice Framework in Reverse Logistics*. University of South Africa. Diunduh dari: <https://uir.unisa.ac.za>
- Booth, J. (2019). *How to Recycle Clothes & Shoes That Aren't In Good Condition*. Diakses tanggal 7 Februari 2020 dari: <https://www.bustle.com/p/how-to-recycle-clothes-shoes-that-arent-in-good-condition-15723408>
- Bradshaw, B. (2019). *Types of Shoe Soles – What Kinds Are There?* Diakses tanggal 1 Juni 2020 dari: <https://bootbomb.com/types-of-shoe-soles-what-kinds-are-there/>
- Daily Life Book. (2018). *Proses Pembuatan Sepatu Vans (Original) This Real Production*. Diakses tanggal 1 Juni 2020 dari: <https://www.youtube.com/watch?v=5RhJArr8bs0&t=315s>
- Davies, P. (2014). *LCA with SimaPro 8: Tutorial 3*. Diakses tanggal 13 Juni 2020 dari: <https://www.youtube.com/watch?v=yFFXumd4M6Y&t=134s>
- De Brito, M.P. (2003). *Managing Reverse Logistics or Reversing Logistics Management?* University Rotterdam. Diunduh dari: <https://repub.eur.nl/pub/>
- De Brito, M.P., Carbone, V., & Blanquart, C.M. (2008). *Towards a Sustainable Fashion Retail Supply Chain in Europe: Organisation and Performance*. *International Journal of Production Economics*, 114(2), 534-553. doi: 10.1016/j.jipe.2007.06.012
- El-Haggar, S.M. (2007). *Sustainable Industrial Design and Waste Management*. Academic Press. Diunduh dari: <https://www.sciencedirect.com/book/9780123736239/sustainable-industrial-design-and-waste-management>
- Ester. (2016). *Mengenal Generasi Milenial*. Diakses tanggal 28 Januari 2020 dari: https://www.kominfo.go.id/content/detail/8566/mengenal-generasi-millennial/0/sorotan_media

- EURATEX. (2004). European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing: A Vision for 2020. *The European Apparel and Textiles Association* December. Diunduh dari: <https://www.certh.gr/dat/141D2148/file.pdf>
- Frederick, E.C. (2019). Footwear Science. *Taylor & Francis Group*, 11(3), 1942-4280.
- Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P., Hultink, E.J. (2016). The Circular Economy – A New Sustainability Paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143 (2017), 757-768.
- Hasibuan, L. (2018). Peminat Sneakers di Indonesia Naik 70%. Diakses tanggal 1 Februari 2020 dari: <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20180220131649-33-4849/peminat-sneakers-di-indonesia-naik-70>
- International Standards Organization. (1997). *Environmental Management – Life Cycle Assessment – Principles and Framework ISO 14040*. Geneva: ISO.
- International Standards Organization. (2006). *Environmental Management – Life Cycle Assessment – Requirements and Guidelines ISO 14044*. Geneva: ISO
- Jannah, S.M. (2019). Indonesia Produksi 4,6 Persen dari Total Sepatu Dunia. Diakses tanggal 1 Februari 2020 dari: <https://tirto.id/indonesia-produksi-46-persen-dari-total-sepatu-dunia-dlwU>
- Juniardi, W. (2019). Apa Itu Generasi Milenial dan Perbedaannya dengan Generasi X dan Z? Diakses tanggal 13 Februari 2020 dari: <https://www.quipper.com/id/blog/tips-trick/generasi-milenial-x-dan-z/>
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI & Badan Pusat Statistik. (2018). Statistik Gender Tematik: Profil Generasi Milenial Indonesia. Jakarta: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak RI.
- La Londe, Bernard, J., & Masters, J.M. (1994), Emerging Logistics Strategies: Blueprints for the Next Century. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, Vol. 24, No. 7, pp. 35-47
- Le Blanc, H.M. (2006). *Closing Loops in Supply Chain Management: Designing Reverse Supply Chains for End-of-Life Vehicles*. Universiteit van Tilburg. Diunduh dari: <https://arno.uvt.nl/show.cgi?fid=47039>

- Lifset, R. & Graedel T.E. (2002). *Industrial Ecology: Goals and Definitions*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Mendoza, J.M.F., Sharmina, M., Gallego-Schmid, A., Heyes, G., & Azapagic, A. (2017). Integrating Backcasting and Eco-Design for the Circular Economy (the BECE Framework). *Journal of Industrial Ecology*, Vol 21 no. 3, pp. 526-554
- Mentzer, J.T., DeWitt, W., Keebler, J.S., Min, S., Nix, N.W., Smith, C.D., & Zacharia, Z.G. (2001). *Defining Supply Chain Management*. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25. doi: 10.1002/j.2158-1592.2001.tb00001.x
- Mihelcic, J. R., Crittenden, John C., Small, Mitchell J., Shonnard, David R., Hokanson, David R., Qiong, Zhang Huichen, Sheryla, Sorby, Valentineu, James, Sutherland, John W., Schnoor, Jerald L., (2003). Sustainability science and engineering: the emergence of a new metadiscipline. *Environment Science Technology*, 2003 (37), 5314–5324.
- Nicholson, J. (2011). *Sole Molding Operations*. Diakses tanggal 1 Juni 2020 dari: <https://www.youtube.com/watch?v=n7ga5drl3is&feature=youtu.be>
- Robinson, J. (2003). Future Subjunctive: Backcasting as Social Learning. *Futures*, 35, 839-856.
- Rogers, D. S. & Tibben-Lembke, R.S. (1998). *Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices*. Reverse Logistics Executive Council.
- Russel, & Taylor. (2000). *Operation Management: Quality and Competitiveness in a Global Environment 5th Edition*. USA: Prentice Hall International Inc.
- Shaik, M. (2015). *Comprehensive Performance Measurement Methodology for Reverse Logistic Enterprise*. University of Windsor. Diunduh dari: <https://scholar.uwindsor.ca/etd/5247>
- Shen, B. (2014). Sustainable Fashion Supply Chain: Lessons from H&M. *MDPI*, 6, 6236-6249. doi: 10.3390/su6096236
- Sople, V.V. (2007). *Logistics Management: The Supply Chain Imperative*. India: Pearson Education.
- Stahel, W.R. (2016). The Circular Economy. *Nature*, 531, 435-438. doi: 10.1038/531435a
- Stock, J. R. (1992). *Reverse Logistic*. Oak Brook: Council of Logistics Management.

- Stock, J. R. & Mulki, J. P. (2009). Product Returns Processing: An Examination of Practices of Manufacturers, Wholesalers/Distributors, and Retailers. *Journal of Business Logistics*, 30(1): 33-62.
- Su, B., Heshmati, A., Geng, Y., & Yu, X. (2013). A Review of The Circular Economy in China: Moving From Rhetoric to Implementaion. *Journal of Cleaner Production*, 42, 215-227. doi: 10.1016/j.jclepro.2012.11.020
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014). *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Yimsiri, S. (2009). *Designing Multi-Objective Reverse Logistics Network Using Genetic Algorithms*. The University of Texas. Diunduh dari: https://dspace.uta.edu/bitstream/handle/10106/1678/Yimsiri_uta_2502D_10228.pdf?sequence=1
- Yuan, Z., Bi, J., Moriguchi, Y. (2008). The Circular Economy: A New Development Strategy in China. *Journal of Industrial Ecology*, 10 (1-2), 4-8.
- Zhijun, F. & Nailing, Y. (2007). Putting a Circular Economy Into Practice in China. *Sustainability Science*, 2(1), 95-101. doi: 10.1007/s11625-006-0018-1