

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai analisis penerapan konsep *sustainable university* dalam mendukung pencapaian SDGs pada lima universitas di seluruh Asia, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hokkaido University, National Cheng Kung University, Universiti Sains Malaysia, Mahidol University dan Universitas Indonesia telah menerapkan konsep *sustainable university* terhadap ketiga aspek yang ada. Kelima universitas telah menerapkan kunci utama keberlanjutan yaitu aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan yang tertuang dalam *sustainability report* atau *SDGs report*. Hokkaido University telah menerbitkan *sustainability report* dari tahun 2019 hingga 2023. National Cheng Kung University telah melaporkan inisiatif yang dilakukan melalui *SDGs Report* tahun 2021. USM telah membuat laporan keberlanjutan dan *SDGs Report* tahun 2018 hingga 2021. Mahidol University telah menerbitkan laporan keberlanjutan tahun 2018 hingga 2020. Pada Universitas Indonesia telah menerbitkan laporan keberlanjutan tahun 2019.

Berdasarkan informasi pada tabel 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, urutan aspek yang paling banyak dilakukan keseluruhan universitas yaitu aspek sosial (82 inisiatif), lingkungan (81 inisiatif), dan ekonomi (33 inisiatif). Dalam aspek ekonomi, inisiatif yang paling sering dilakukan oleh kelima universitas adalah dengan mengadakan donasi, pemberian kesempatan dengan menerima mahasiswa yang berpotensi namun memiliki kesulitan ekonomi, bantuan dana bagi peristiwa darurat, dana atau tunjangan kesehatan bagi para staff atau mahasiswa, melakukan pelatihan kepada mahasiswa agar siap bekerja setelah lulus dan melakukan pendanaan terhadap startup atau inovasi yang dibuat oleh UMKM atau pengusaha muda seperti mahasiswa. Meskipun terlihat banyak, namun rata-rata inisiatif yang dilakukan oleh universitas dalam aspek ekonomi lebih sedikit dibandingkan aspek lingkungan dan sosial.

Pada aspek lingkungan, inisiatif yang paling banyak dilakukan oleh kelima universitas adalah penghematan air, penyediaan air minum di fasilitas universitas, penghematan energi dengan berbagai cara seperti penggunaan lampu LED dan penggunaan solar panel, pengolahan limbah dan sampah, gerakan atau kampanye tanpa plastik, upaya menjaga keanekaragaman hayati, pembangunan fasilitas atau gedung dengan konsep berkelanjutan, pembangunan ruang terbuka hijau, dan penggunaan transportasi umum dengan inovasi energi terbarukan.

Dalam aspek sosial, tak sedikit universitas yang sering melakukan inisiatif dengan bekerja sama atau berkolaborasi dengan berbagai pihak seperti pemerintah, perusahaan atau dengan universitas lain. Inisiatif yang paling banyak dilakukan adalah meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, memberikan kesempatan pendidikan bagi siapa saja, membangun komunitas yang berkelanjutan dengan mengubah gaya hidup, dan melibatkan masyarakat untuk aktif dalam acara keberlanjutan melalui acara interaktif, bekerja sama dengan pihak lain untuk mencari sebuah inovasi berbasis teknologi, bantuan alat kesehatan bagi yang membutuhkan, membuat organisasi yang mendukung keberagaman gender dan melawan tindakan diskriminatif, dan membuat organisasi yang melindungi budaya dan adat untuk berkontribusi dalam perwujudan SDGs. Lalu setelah dianalisis, terlihat bahwa inisiatif yang dilakukan oleh semua universitas lebih banyak yang terkait aspek lingkungan dan sosial.

2. Setiap universitas dalam menjalankan konsep *sustainable university* memiliki fokus yang ingin dituju oleh masing-masing. Dalam laporan keberlanjutan atau SDGs *report*, universitas hanya melakukan pengidentifikasian inisiatif terkait pada salah satu pemenuhan SDGs. Namun penulis menemukan bahwa ada beberapa inisiatif yang memiliki keterkaitan dengan lebih dari satu SDGs. Dengan kata lain, sangat memungkinkan untuk satu inisiatif dapat mendukung dua atau lebih tujuan berkelanjutan (SDGs). Setiap satu inisiatif biasanya berkaitan lebih dari satu pencapaian SDGs dan paling banyak lima SDGs dan paling sering tiga SDGs dalam satu inisiatif.

3. Merujuk pada hasil pengolahan grafik, terdapat beberapa penemuan yang didapatkan karena terlihat saat divisualisasikan. Berikut ini beberapa poin informasi yang didapatkan:
- a. Universitas yang paling banyak memiliki inisiatif yaitu National Cheng Kung University dengan 62 inisiatif. Inisiatif terbanyak kedua disusul oleh Universiti Sains Malaysia lalu ketiga oleh Universitas Indonesia dan Mahidol University dengan jumlah inisiatif yang sama yaitu 36 inisiatif. Lalu Hokkaido University memiliki jumlah inisiatif paling sedikit yaitu 12 inisiatif.
 - b. Universitas National Cheng Kung University dan Universiti Sains Malaysia telah mendukung tercapainya keseluruhan SDGs dengan tidak adanya indikator SDGs yang bernilai nol. Hokkaido University, Mahidol University, dan UI masih belum mencapai keseluruhan tujuan SDGs karena memiliki skor nol pada beberapa SDGs. Hokkaido University teridentifikasi tidak memiliki inisiatif untuk mencapai SDG 2 dan 14. Mahidol University tidak teridentifikasi memiliki inisiatif untuk mencapai SDG 2 dan 5. Lalu Universitas Indonesia tidak teridentifikasi memiliki inisiatif untuk mencapai SDG 14.
 - c. Terdapat SDGs yang paling banyak dilakukan inisiatifnya oleh masing-masing universitas. Pada Hokkaido University paling banyak dilakukan inisiatifnya yaitu SDG 11 yaitu kota dan pemukiman yang berkelanjutan. Pada National Cheng Kung University, SDG 16 menjadi inisiatif yang paling banyak dilakukan yaitu pada perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh. Lalu pada Universiti Sains Malaysia, SDG 17 yang paling banyak dilakukan inisiatifnya yaitu melakukan kemitraan untuk mencapai tujuan. Mahidol University melakukan inisiatif lebih banyak untuk mencapai SDG 3 dan 11 yaitu kehidupan sehat dan sejahtera serta kota dan pemukiman yang berkelanjutan. Universitas Indonesia paling banyak melakukan inisiatif untuk mencapai target SDGs yang berkaitan dengan SDG 11, yaitu kota dan pemukiman yang berkelanjutan.

- d. SDGs yang paling memiliki banyak inisiatif yang dilakukan oleh kelima universitas yaitu SDG 9, 10, dan 11. SDG 9 memiliki total keseluruhan 42 inisiatif, SDG 10 dengan 41 inisiatif, dan SDG 11 dengan 55 inisiatif. Kesenjangan (SDG 10) dan komunitas dan kota berkelanjutan (SDG 11) dapat diangkat dari aspek ekonomi, lingkungan, dan sosial. Pada pembangunan industri, inovasi, dan infrastruktur (SDG 9) dikelima universitas memiliki target dan *scope* yang berbeda sehingga timbul kenaikan pada pencapaian SDG 9. Lalu untuk SDGs yang paling sedikit dilakukan oleh keseluruhan universitas yaitu SDG 14, SDG 2, dan SDG 5. Hal ini karena ada beberapa universitas yang belum memiliki inisiatif yang terkait tujuan Tanpa Kelaparan (SDG 2), Kesetaraan Gender (SDG 5), dan Ekosistem Kelautan (SDG 14). Hal ini disebabkan karena ada beberapa faktor yang menjadi pertimbangan universitas dalam melakukan suatu inisiatif seperti prioritas dan fokus universitas, keterbatasan sumber daya, kurangnya kesadaran atau pemahaman akan sebuah isu, serta kondisi daerah lokal dan prioritas dari pembangunan regional.
- e. Faktor jumlah inisiatif tidak menjadi faktor utama dalam pencapaian SDGs karena dibuktikan dengan jumlah insiatif Mahidol University dan Universitas Indonesia yang memiliki jumlah inisiatif yang sama (36 inisiatif), namun memiliki pencapaian SDGs yang berbeda. Mahidol University memiliki 79 pencapaian terhadap SDGs sedangkan Universitas Indonesia memiliki 87 pencapaian terhadap keseluruhan SDGs.
- f. Berdasarkan pengelompokkan negara, NCKU yang berasal dari negara maju memiliki kontribusi SDGs terbanyak dengan total 116 pencapaian SDGs. Lalu disusul oleh USM dengan 104 pencapaian, UI 87 pencapaian, dan MU dengan 79 pencapaian SDGs dimana ketiga universitas ini berasal dari negara berkembang. Lalu pencapaian SDGs paling sedikit dilakukan oleh Hokkaido University yang merupakan negara maju dengan 39 pencapaian.

- g. Berdasarkan pengelompokan negara, universitas yang berada di negara maju terlihat lebih banyak melakukan inisiatif yang mencapai SDGs 10, 3, 9, 11, 4 secara berurutan. Sedangkan universitas yang berada di negara berkembang negara maju terfokus pada pencapaian SDGs 11, 9, 17, 10, 3 secara berurutan. Terdapat perbedaan prioritas terutama dalam pencapaian SDG 17 yang menjadi prioritas universitas di negara berkembang dan SDG 4 yang menjadi prioritas universitas di negara maju. Universitas yang berada di negara berkembang lebih aktif dalam berkontribusi terhadap SDGs daripada universitas di negara maju.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan sebelumnya terdapat beberapa saran yang sekiranya dapat bermanfaat. Berikut beberapa saran yang dapat dipertimbangkan bagi beberapa pihak yang masih berkaitan dengan penelitian ini:

1. Subjek Penelitian

a. Hokkaido University

Hokkaido University dapat lebih memperhatikan cakupan dari suatu inisiatif karena dalam satu inisiatif dapat menargetkan beberapa SDGs. Universitas juga dapat menyediakan *website* berbahasa Inggris atau memberikan akses terhadap keseluruhan informasi yang ada di *website* universitas tanpa pembatasan akses. Informasi lebih detail terhadap sebuah inisiatif juga ada yang mudah dicari tetapi ada juga yang tidak dapat diakses. Lalu universitas juga bisa mempertimbangkan untuk melakukan inisiatif yang berkaitan dengan SDG 2 dan 14 karena di antara yang lain, Hokkaido University belum melakukan inisiatif terkait SDG tersebut jika ingin melengkapi sama seperti universitas yang lain. Meskipun hal ini tidak wajib karena disesuaikan dengan visi, misi, dan kesanggupan universitas. Langkah baiknya menerapkan satu atau dua inisiatif karena universitas berperan sebagai lembaga pendidikan yang mendidik masa depan bangsa dan bisa memberi pengetahuan tentang konsep berkelanjutan untuk menjaga ekosistem laut (SDG 14). Universitas juga dapat berperan sebagai lembaga yang dapat memberi pengetahuan

tentang pentingnya pemenuhan gizi yang baik untuk menunjang kehidupan karena akan berdampak pada kesehatan, kehidupan, dan kinerja seseorang (SDG 1). Hokkaido University juga disarankan dapat memperbanyak inisiatif terkait SDG 1, 5, 16 dan SDG lainnya untuk menjadikan universitas yang lebih baik dan berkelanjutan. Disarankan dapat memasukkan informasi yang dilakukan oleh universitas secara keseluruhan dapat dimasukkan dalam laporan. Hal ini dikarenakan dalam laporan universitas, banyak prestasi perorangan yang dimasukkan seperti hasil penelitian seorang guru besar.

b. National Cheng Kung University

NCKU dalam usahanya mendukung SDGs secara keseluruhan sudah sangat baik dan lengkap. Kemudahan akses untuk informasi dalam bahasa Inggris juga tersedia sehingga kemungkinan kesalahan pemahaman sedikit berkurang. NCKU juga memisahkan antara yang dilakukan universitas dan dengan pencapaian individu sehingga dapat mempermudah pemilihan inisiatif. Informasi detail untuk penjelasan inisiatif yang tertera dalam laporan juga tersedia dan bahkan dapat diarahkan secara langsung melalui laporan. Jadi saran untuk NCKU adalah mempertahankan komitmen yang dilakukan dan diharapkan dapat menerbitkan *sustainability report* atau *SDGs report* ditahun berikutnya.

c. Universiti Sains Malaysia

USM sudah sangat baik dalam pemberian informasi pada laman *website* karena mudah diakses dan memiliki laman yang menyediakan laporan apa saja yang dapat diakses terkait keberlanjutan. Namun USM juga disarankan untuk memperbanyak inisiatif terkait SDG 6 terkait akses air dan sanitasi yang bersih serta SDG 12 dan 16. Bahkan lebih baik lagi jika memperbanyak inisiatif terkait keseluruhan SDGs untuk menjadi universitas yang lebih baik. Kelebihannya USM memiliki informasi lebih detail terhadap sebuah inisiatif mudah dicari dan diakses. Lalu disarankan dapat memasukkan informasi yang dilakukan oleh universitas secara keseluruhan dapat dimasukkan dalam

laporan. Hal ini dikarenakan dalam laporan universitas, banyak prestasi perorangan yang dimasukkan seperti hasil penelitian seorang guru besar.

d. Mahidol University

Mahidol University dapat mempertimbangkan untuk melakukan inisiatif lainnya yang berkaitan dengan SDG 2 dan 5 karena belum ada inisiatif yang berkaitan dengan SDG tersebut. Universitas juga dapat meningkatkan inisiatif yang berkaitan dengan SDG 14 terkait ekosistem perairan dan inisiatif lainnya untuk meningkatkan SDGs lainnya agar menjadi lebih baik. Lalu universitas juga diharapkan dapat memberikan akses terhadap keseluruhan informasi yang ada di *website* universitas tanpa pembatasan akses. Diharapkan akses *sustainability report* universitas dapat terus diakses karena di tengah-tengah penelitian ada beberapa sumber yang tidak dapat diakses dan menjadi dibatasi.

e. Universitas Indonesia

Universitas Indonesia sudah baik dalam melakukan konsep *sustainable university*. Disarankan untuk UI dapat mempertimbangkan melakukan inisiatif yang berkaitan dengan SDG 14 karena dalam laporan universitas belum ada yang terkait dengan usaha pelestarian ekosistem perairan. UI juga dapat memperbanyak inisiatif yang berkaitan dengan SDG 5 terkait kesetaraan gender untuk menjadi universitas yang lebih baik kedepannya. UI juga diharapkan dapat memasukkan pencapaian penelitian atau berbagai macam kolaborasi yang membangun dan memberikan dampak ke dalam laporan keberlanjutan untuk meningkatkan tingkat pencapaian SDGs.

2. Universitas lain

Bagi universitas yang akan menerapkan konsep *sustainable university* dalam aktivitas operasionalnya, diharapkan dapat merencanakan inisiatif secara matang. Disarankan jangan terpacu untuk memperbanyak kegiatan tanpa melihat aspek lainnya yang perlu dipertimbangkan seperti *budget*, *impact*, dan kemungkinan suksesnya inisiatif. Hal ini dimaksudkan agar kegiatan yang dilakukan tidak sia-sia dan memberikan hasil sesuai dengan yang ditargetkan. Namun jika universitas

sudah merasa stabil dan teguh, universitas dapat memperbanyak inisiatif dengan memiliki sasaran yang tepat dan dapat memenuhi keseluruhan target SDGs. Lalu untuk mempermudah analisis penelitian berikutnya, universitas dapat menuliskan *impact* yang didapat dari inisiatifnya seperti berapa pengurangan pemakaian energi setelah penggunaan energi terbarukan, dll.

3. Pembaca

Bagi para pembaca dapat tergerak dan terlibat aktif untuk ikut melaksanakan tujuan berkelanjutan. Bagi pembaca yang masih menjadi mahasiswa dapat terlibat menjadi anggota atau peserta dalam acara yang diselenggarakan oleh universitas untuk mendukung SDGs. Selain meramaikan acara, para pembaca bisa mencoba berlatih untuk melakukan misi keberlanjutan melalui aktivitas sehari-hari yang mudah dilakukan.

4. Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti *sustainable university*, dapat menambahkan universitas yang diteliti menjadi lebih banyak. Disarankan pemilihan subjek penelitian memiliki dasar yang kuat dan kriteria negara yang lebih variatif seperti perbandingan universitas di Asia dengan Eropa dan sebagainya. Sangat disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk memilih universitas jika telah menemukan sumber data resmi dan memastikan tidak ada kendala bahasa atau akses. Hal ini untuk menghindari dari pengalaman peneliti yang sedikit kesulitan dalam mengakses beberapa informasi di salah satu universitas karena *website* universitas dibatasi dan berkendala bahasa karena mesin penerjemah yang kurang merepresentasikan translasinya dengan baik. Lalu sebaiknya dapat melakukan analisis disertai dengan metode kuantitatif untuk dapat melihat korelasi banyaknya inisiatif dengan *impact* yang diberikan. Hal ini dapat membantu penelitian karena dapat lebih mudah menganalisis dampak dari inisiatif yang diterapkan dalam membangun *sustainable university*. Peneliti selanjutnya juga dapat melakukan penelitian dengan topik *sustainable university* namun dengan alat ukur atau penilaian yang berbeda selain menggunakan *SDGs*.

Penelitian selanjutnya yang masih meneliti konsep *sustainable university* juga dihimbau untuk melakukan penelitian dengan melihat perkembangan dari waktu ke waktu dan dalam jangka waktu yang lebih panjang. Hal ini agar pembahasan yang dilakukan oleh peneliti selanjutnya lebih terperinci dan mendalam untuk setiap inisiatif yang dilakukan. Penelitian selanjutnya juga diharapkan untuk menggunakan lebih banyak sumber untuk mencari bahan atau data dari sumber yang terpercaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aber, J. Kelly, T., & Mallory, B. (Eds.). (2009). *The sustainable learning community: One university's journey to the future*. Lebanon: University of New Hampshire Press.
- Alshuwaikat, H. M., & Abubakar, I. (2007). An integrated approach to achieving campus sustainability: assessment of the current campus environmental management practices. *Cleaner Production*, 8.
- Alshuwaikhat, Habib M dan Ismaila Abubakar. (2008). "An Integrated Approach To Achieving Campus Sustainability: Assessment Of The Current Campus Environmental Management Practices," dalam *Journal of Cleaner Production* 16. https://www.academia.edu/15015449/An_integrated_approach_to_achieving_campus_sustainability_assessment_of_the_current_campus_environmental_management_practices
- Arfianto, Andrie. (2015). Penerapan Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Di Lingkungan Kampus (Studi Perbandingan Antara Kampus Tembalang Universitas Diponegoro Dan Kampus Tertre Universitas Nantes). *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, Volume 11 (4): 484-497.
- BAMAI UMA. (2021, December 07). Apa Itu QS World University Rankings. Diakses pada 2 Oktober 2023 melalui <https://bamai.uma.ac.id/2021/12/07/apa-itu-qs-world-university-rankings/>.
- Bapenas. (2019). Sekilas SDGs. Diakses pada 26 Agustus 2023 melalui <https://sdgs.bappenas.go.id/sekilas-sdgs/>
- Bardaglio, P., & Putnam, A. (2009). *Boldly sustainable: Hope and opportunity for higher education in the age of climate change*. Washington, DC: National Association of College and University Business Officers.

- Baswir, R. (1997). Peran koperasi dalam mewujudkan perekonomian yang berkeadilan sosial. *Economic Journal of Emerging Markets*, 2(2), 178-184.
- Bernheim A. (2003). How green is green? Developing a process for determining sustainability when planning campuses and academic buildings. *Planning For Higher Education* 2003:99-110.
- Blackburn, W. (2007). *The sustainability handbook: The complete management guide to achieving social, economic, and environmental responsibility*. Washington, DC: Environmental Law Institute."
- Blewitt, J., & Cullingford, C. (Eds.). (2009). *The sustainability curriculum: The challenge for higher education*. Sterling, VA: Earthscan
- CNN. (2021). Ciri-ciri Negara Maju dan Contohnya. Diakses pada 12 Desember 2023 melalui <https://www.cnnindonesia.com/edukasi/20210222150107-574-609397/ciri-ciri-negara-maju-dan-contohnya>
- Cole, L., & Wright, T. (2003). *Assessing sustainability on Canadian University campuses: development of a campus sustainability assessment framework*. Unpublished master's thesis, Royal Roads University, Victoria, BC.
- Cortese, A. D. (2003). The critical role of higher education in creating a sustainable future. *Planning for higher education*, 31(3), 15-22.
- DetikNews. (2022, March 09). Memaknai Pemingkatan Perguruan Tinggi. Diakses pada 2 Oktober 2023 melalui <https://news.detik.com/kolom/d-5975222/memaknai-pemingkatan-perguruan-tinggi>.
- Direktorat Pembinaan SMA - Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2019). *E-Modul Sosiologi : Ketimpangan Sosial Sebagai Dampak Perubahan Sosial Ditengah Globalisasi*. Diakses pada 29 Desember 2023 melalui

https://repositori.kemdikbud.go.id/19432/1/Kelas%20XII_Sosiologi_KD%203.3.pdf

Elkington, J. (1997). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. CT: New Society Publisher

European University Association. (2018, December 03). *Universities and Sustainable Development Towards the Global Goals*. Diakses pada 3 September 2023 melalui <https://eua.eu/resources/publications/798:universities-and-sustainabledevelopment-towards-the-global-goals.html>

European University Association. (2018). *Who we are*. Who we are (eua.eu)

Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Green Bilding Council Indonesia. (2011). *GREENSHIP EXISTING BUILDING Version 1.0*. Jakarta.

GreenMetric, U. I. (2018). *Criteria & Indicators*. Diakses pada 3 September 2023 melalui <https://greenmetric.ui.ac.id/about/criteria-indicator>

GreenMetric, U. I. (2018). *World University Rankings 2019. Criteria & Indicators*. Diakses pada 3 September 2023 melalui https://greenmetric.ui.ac.id/wp-content/uploads/2019/07/UI_GreenMetric_Guideline_2019_Indonesian.pdf

Halfacre-Hitchcock, A., & Owens, K. A. (2006). *As green as we think? The case of the College of Charleston green building initiative*. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 7(2), 114-128.

Havlick, S. P., & Toor, W. (2004). *Transportation and sustainable campus communities: Issues, examples, solutions*. Washington, DC: Island Press.

Hokkaido University. (2021). Hokkaido University Sustainability Report 2021. Diakses pada 4 November 2023 melalui https://lex.juris.hokudai.ac.jp/~yuichim/20211031_.pdf

Hokkaido University. (2022). Hokkaido University Sustainability Report 2022. Diakses pada 4 November 2023 melalui <https://sdg.ncku.edu.tw/userfiles/files/2022111021853875.pdf>

Husaini, Mohd Zamri & Ahmad Jusoh. (2017). The Review of Sustainability Model and Indicators for Higher Education Institutions in Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2017, Vol. 7, No. 11, 1172-1173

Imad, Muhammad. (2019). PERAN BIAYA OPERASIONAL PENDIDIKAN TERHADAP OUTPUT PENDIDIKAN . Diakses pada 12 Desember 2023 melalui <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/16318/08%20naskah%20publikasi.pdf?sequence=17&isAllowed=y>

IMF. 2023. Country Composition of WEO Groups. Diakses pada 18 Januari 2024 melalui <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/April/groups-and-aggregates>.

ISO. (2004). ISO 14001:2004 Environmental management systems-Requirements with guidance for use. Diakses pada 3 September 2023 melalui <https://www.iso.org/standard/31807.html>

Jain, S., & Pant, P. (2010). Environmental Management Systems For Educational Institutions. A Case Study Of TERI University, New Delhi. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 11, No. 3, pp. 236-249.

Keith, F., & Tchobanoglous, G. (2002). *Handbook of solid waste management* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

- Krippendorff, K. (2004). Edisi 2. Content Analysis: An Introduction on Its Methodology. London: Sage Publications"
- Krueger, T., & Murray, G. (2008). Transit systems in college and university communities: Volume 78 of TCRP synthesis. Washington, DC: Transportation Research Board.
- Le Blanc, D., 2015. Towards integration at last? The sustainable development goals as a network of targets. *Sustainable Development*, 23(3), pp.176-187.
- Mellyana. (2022). Analisis penerapan konsep sustainable university dalam mendukung SDGs (studi kasus: pada dua universitas). *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal of Environmental Sustainability Management)*. Diakses pada 31 Agustus 2023 melalui https://www.researchgate.net/publication/359826691_Analisis_penerapan_konsep_sustainable_university_dalam_mendukung_SDGs_studi_kasus_pada_dua_universitas
- Magdalena, Enggrila. (2016). IMPLEMENTASI KONSEP ZERO ENERGY BUILDING (ZEB) DARI PENDEKATAN ECO-FRIENDLY PADA RANCANGAN ARSITEKTUR. *Media Matrasain*, Vol. 13, No. 1, pp. 15. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/view/14517/14089>
- Mahidol University. (2021). Mahidol University Sustainability Report 2020. Diakses pada 6 November 2023 melalui <https://sustainability.mahidol.ac.th/front/template/default/assets/pdf/reports/SD-Report-2020/Mahidol%20University%20Sustainability%20Report%202020.pdf>
- Meng, et al. (2007). *Kampus Sejahtera Kampus Lestari: The Genesis For a Sustainable Campus*. Malaysia: Corporate & Sustainable Development Division Universiti Sains Malaysia

Morrow, D., & Rondinelli, D. (2002). Adopting corporate environmental management systems:: Motivations and results of ISO 14001 and EMAS certification. *European management journal*, 20(2), 159-171.

National Cheng Kung University. (2022). SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS Report. Diakses pada 6 November 2023 melalui <https://sdg.ncku.edu.tw/userfiles/files/20221111021853875.pdf>

Orr, D.W. (2004), *Earth in Mind: On Education, Environment, and the Human Prospect*, Island Press, Washington, DC.

Permatasari, Paulina. (2016). UNPAR menuju universitas yang berkelanjutan (sustainable university). UNPAR Institutional Repository. Diakses pada 31 Agustus 2023 melalui https://repository.unpar.ac.id/bitstream/handle/123456789/272/Orasi_Paulina_Unpar_Menuju_Universitas-p.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Peter & Rebeka. (2007). What are the key elements of a sustainable university?. *Clean Technologies and Environmental Policy* 9(2):103-114. Diakses pada 28 Agustus 2023 melalui https://www.researchgate.net/publication/226417974_What_are_the_key_elements_of_a_sustainable_university

Porter, R. (2002). *The economics of waste*. Washington, DC: Resources for the Future Press.

Pristiandaru, Danur Lambang. (2023). 17 Tujuan dan 169 Target SDGs. Diakses pada 13 Desember 2023 melalui <https://lestari.kompas.com/read/2023/10/04/200000286/17-tujuan-dan-169-target-sdgs?page=all>

Putu, I Sudana. (2016). *Sustainable Development, Kebijakan Lokal Bali, dan Emancipatory Accounting*. Diakses pada 12 Desember 2023 melalui

<https://www.researchgate.net/publication/318739994> Sustainable Development
Kebijakan Lokal Bali dan Emancipatory Accounting

- QS World University Rankings. (2023, September 28). QS World University Rankings. Diakses pada 2 Oktober 2023 melalui <https://support.qs.com/hc/en-gb/articles/4405955370898-QS-World-University-Rankings>.
- Razak, Abdul dkk. (2011). Toward a Sustainable Campus: Comparison of the Physical Development Planning of Research University Campuses in Malaysia. *Journal of Sustainable Development*, Vol.4, No. 4, 211-212.
- S. Sisriany and I. S. Fatimah. (2017). Green Campus Study by using 10 UNEP's Green University Toolkit Criteria in IPB Dramaga Campus. *IOP Conf. Ser. Earth Environ. Sci.*, vol. 91, no. 1, pp. 0–7.
- Seiffert, M. E. B., & Loch, C. (2005). Systemic thinking in environmental management: support for sustainable development. *Journal of cleaner production*, 13(12), 1197-1202.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley & Sons.
- Simkins, G., & Nolan, A. (2004). Environmental management systems in universities. Occasional paper for the environmental association for universities and colleges (EAUC).
- Steger, U. (2000). Environmental management systems: empirical evidence and further perspectives. *European Management Journal*, 18(1), 23-37.
- Stephens et al. (2008). Higher education as a change agent for sustainability in different cultures and contexts. *Int. J. Sustain. High. Educ.* 9(3), 317–338.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.CV

Times Higher Education. (2023, May 25). Impact Rankings 2023: methodology. Diakses pada 2 Oktober 2023 melalui <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/impact-rankings-2023-methodology>

UI GreenMetric Secretariat. (2016). Guideline of UI GreenMetric World University Ranking 2016, no. March.

UNDP.(2020). Sustainable Development Goals. United Nations Development Programme. Diakses pada 28 Agustus 2023 melalui <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>

UNESCO Education Sector (2005) United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): international implementation scheme. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO), Paris

United Nations Environment Programme. (2013). Greening University Toolkit. China : UNEP - Tongji Institute of Environment and Sustainable Development.

Universitas Indonesia. (2019). Sustainability Report 2019. Diakses pada 12 November 2023 melalui <https://feb.ui.ac.id/uploads/2022/09/12.4.1-Evidence-Link-Publication-of-sustainability-report.pdf>.

Universiti Sains Malaysia. (2018). USM All Report. Diakses pada 10 November 2023 melalui <https://sustainability.usm.my/sustainability-report>.

Universiti Sains Malaysia. (2021). Sustainable Development Goals Report 2021. Diakses pada 10 November 2023 melalui https://sustainability.usm.my/images/SUSTAINABILITY_REPORT/SDG_REPORT_2021_231122.pdf

Unpad Press. (2018). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia: Konsep Target dan Strategi Implementasi. Diakses pada 31 Desember 2023 melalui

https://sdgcenter.unpad.ac.id/wp-content/uploads/2020/04/Tujuan-Pembangunan-Berkelanjutan-SDGs-di-Indonesia_compressed.pdf

Vilalta, J. M., Betts, A., & Gómez, V. (2018). Higher Education's role in the 2030 agenda: The why and how of GUNi's commitment to the SDGs. In: Sustainable Development Goals: Actors and Implementation. A Report from the International Conference (pp 2018–06). GUNi: Barcelona, Spain.

Wandenberg, J. C. (2015). Sustainable by Design: Economic Development and Natural Resources Use. CreateSpace Independent Publishing Platform

Wicaksana, R. F. S., & Hartini, S. (2014). Analisis pelaksanaan sistem manajemen lingkungan berdasarkan sertifikasi Iso 14001 di PT Bartec Utama Mandiri. *Industrial Engineering Online Journal*, 3(4).

WWF. (2023). Spesies Mamalia Laut. Diakses pada 31 Oktober 2023 melalui <https://www.wwf.id/spesies/mamalia-laut>

Zenius. (2021). Negara Maju dan Negara Berkembang – Materi Geografi Kelas 12. Diakses pada 12 November 2023 melalui <https://www.zenius.net/blog/negara-maju-dan-negara-berkembang>.