

### XIII. KESIMPULAN DAN SARAN

#### 13.1. Kesimpulan

1. PT. Golden Missisipi didirikan tahun 1973 sebagai pelopor perusahaan AMDK pertama di Indonesia dan terjadi aliansi strategis dengan Danone melaluo Asia Holding Pte.Ltd sebagai *minority shareholder*.
2. PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi memiliki jumlah tenaga kerja sebanyak 472 karyawan per tahun 2023 dengan 37 *leader* dan 435 *staff*.
3. Sistem produksi PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi menggunakan sistem *Fast Moving Consumer Goods* (FMCG), yaitu perusahaan yang memproduksi barang-barang habis pakai secara cepat.
4. Produk yang dihasilkan oleh PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi adalah air minum dalam kemasan galon/*jugs/Home Office Delivery* (HOD).
5. Produk air yang berasal dari *rejected product* dialokasikan untuk kebutuhan air di lingkungan pabrik seperti, air wastafel, toilet, dan mushola.
6. Proses produksi air minum dalam kemasan di PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi meliputi unloading galon dari distributor, pemeriksaan awal (organoleptik, kenampakan, dan fisik), pemeriksaan kebocoran, pembersihan, disinfeksi, pembilasan, pengolahan air baku, pengemasan, dan penyimpanan.
7. Produk air minum dalam kemasan PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi dikemas menggunakan kemasan galon dengan kapasitas 19 liter dan berbahan *polycarbonate*.
8. Metode sanitasi yang diterapkan oleh PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi adalah sanitasi mesin dan peralatan (*Cleaning In Place* (CIP), *Cleaning Out of Place* (COP), dan *External Cleaning*), pekerja, lingkungan pabrik, ruang produksi, dan ruang pengolahan air baku.

9. Pengawasan mutu di PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi meliputi, pengawasan mutu bahan baku dan bahan tambahan, penyaluran bahan baku, saat dan setelah proses produksi, pengemasan, dan penyimpanan.
10. Limbah yang dihasilkan oleh PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi terdiri dari limbah padat dan cair.

### **13.2. Saran**

1. PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi sebaiknya lebih memperhatikan fasilitas dan kebersihan di area kantin sehingga kualitas kebersihan lingkungan pabrik dapat ditingkatkan.
2. PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi sebaiknya mencari solusi untuk mengolah limbah kertas yang berasal dari label/stiker kemasan galon sehingga pabrik dapat menerapkan *zero waste*.
3. PT. Tirta Investama Pabrik Keboncandi sebaiknya menambahkan tempat sampah dengan sekat untuk memisahkan sampah organik dan anorganik di area kantor sehingga pemilahan sampah lebih mudah dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. B. (2017). Pengaruh Kesejahteraan Terhadap Kinerja Karyawan, *Skripsi*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri.
- Annisa, V. (2022). Good Laboratory Practice in the European Union. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 2(1), 1-9.
- Anwar, R. (2021). Analisa Peningkatan Efisiensi Daya Pada Unit III A PT. Petrokimia Gresik dengan Menggunakan Kapasitor Bank dan Metode Algoritma Genetik, *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah.
- Alisya, N. N., Alwi, M. K., & Idris, F. P. (2021). Studi kadar kesadahan total Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merek lokal di Kota Makassar. *Window of Public Health Journal*, 2(2), 950-960.
- Anggelion, H. (2019). Rancang Bangun Alat Bantu Hot Press Daur Ulang Plastik Menjadi Ubin (Pengujian), *Skripsi*, Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Assa, M. H. (2018). Analisis Pengaruh Variasi Waktu Deposisi pada Lapisan Tipis Ag yang Dideposisikan di Permukaan Substrat Ti6Al4V terhadap Sifat *Anti-Microbial* dengan Proses PVD RF Sputtering, *Tugas Akhir*, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Azhary, Z. R., Sumiyanto, W., Mulyani, H., Sipahutar, Y. H. (2022). Penetapan *critical control point* (CCP) pada pengolahan panko bites ikan cobia (*Rachyentron canadum*) dan persyaratan ekspor ke amerika serikat. *PROSIDING*. <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/psnp/article/view/12100>. Tanggal akses 11 Juli 2023
- Behin, J., Akbari, A., Mahmoudi, M., & Khajeh, M. (2017). Sodium hypochlorite as an alternative to hydrogen peroxide in fenton process for industrial scale. *Water Research*, 121(1), 120–128.

- Dharmawan, I. P. G. A., Kusumaningrum, H. D., & Rahayu, W. P. (2016). Sistem evaluasi cara pergudangan dan distribusi yang baik untuk menjamin mutu dan keamanan susu bubuk. *Jurnal Mutu Pangan*, 3(1), 1-9.
- Eryanto, A. A. (2019). Hubungan Antara *Interpersonal Trust* terhadap *Supervisor* dengan Kepuasan Kerja pada Karyawan PT. NPN Surabaya, *Skripsi*, Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah.
- Fitriana, R., Kurniawan, W. & SIregar, J. C. (2020). Pengendalian kualitas pangan dengan penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) pada proses produksi dodol betawi (Studi Kasus UKM MC). *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(1), 110-127.
- Hayat, F. (2020). Analisis kadar klor bebas (Cl<sub>2</sub>) dan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat di sepanjang Sungai Cidanau Kota Cilegon. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Mulawarman*, 2(2), 64-69.
- Hendry. (2016). Upaya Manajer dalam Mengatasi Konflik Internal di Bank BNI Syari'ah Kota Pekanbaru, *Skripsi*, Fakultas Dakwah dan Komunikasi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim.
- Julianti, E. (2017). Penerapan HACCP (*Hazard Analysis Critical Control Point*) dalam Penyelenggaraan Makanan Siap Saji di Kantin Kampus Universitas Islam Indonesia, *Skripsi*, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
- Kurniawan, W. (2016). Penentuan *critical control point* dan pemantauan (*monitoring*) pada sistem manajemen *hazard analysis critical control point*. *PROSIDING*. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/742/687>. Tanggal akses 11 Juli 2023
- Mallikarjuna, K., Narasimha, G., Dillip, G. R., Praveen, B., Shreedhar, B., Lakshmi, C. S., Reddy, B. V. S., Raju, B. D. P., & Bojja, S. (2011). Green synthesis of nanoparticles using ocimum leaf extract and their characterization. *Digest Journal of Nanomaterials and Biostructures*, 6(1), 181-186.

- Massey, L. K. (2003). *Permeability Properties of Plastics and Elastomers: A Guide to Packaging and Barrier Materials*. William Andrew Publishing.
- Melyawati, K. A. (2018). Perbedaan penggunaan dosis desinfektan dalam penurunan angka kuman usap lantai ruang belinis RSUD Wangaya Denpasar, *Skripsi*, Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, Denpasar.
- Menteri Negara Lingkungan Hidup. (2006). *Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 10 Tahun 2006 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Industri Vinyl Chloride Monomer dan Poly Vinyl Chloride*, Kementerian Lingkungan Hidup, Jakarta.

- Muljawan, A. (2019). Struktur organisasi perguruan tinggi yang sehat dan efisien. *Jurnal Tahdzibi*, 4(2), 67-76.
- Nurjanah, E. (2021). Analisis pengaruh pemberdayaan karyawan, kerja tim, Pelatihan karyawan terhadap komitmen organisasi: telaah pada karyawan tetap pada PT. Global Hanstama Jaya, *Skripsi*, Fakultas Bisnis, Universitas Multimedia Nusantara.
- Pal, S., Tak, Y.K., & Song, J.M. (2007). Does the antibacterial activity of silver nanoparticles depend on the shape of the nanoparticles? A study of the gram-negative bacterium *Escherichia coli*. *Applied and Environmental Microbiology*, 73, 1712-1720.
- Pramana, M. A., Kusmindari, C. H. D., & Renilaili. (2022). Penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Point* Pada Proses Pempek. *Jurnal Tekno*, 19(2), 99-115.
- Purnamasari, M. D. (2015). Sintesis Antibakteri Nanopartikel Perak Menggunakan Bioreduktor Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle* Linn) dengan Iradiasi Microwave, *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Purwanto, A., Putri, R. S., Ahmad, A. H., Asbari, M., Bernarto, I., Santoso, P. B., Sihite, O. B. (2020). *Effect of implementation integrated management system ISO 9001, ISO 14001, ISO 2200 and ISO 45001 on indonesian food industries performance*. *Test*, 82, 14054-14069.
- Puspika, J., & Anita, D. (2013). Inventory Control dan Perencanaan Persediaan Bahan Baku Produksi Roti Pada Pabrik Roti Bobo Pekanbaru. *Jurnal Ekonomi*, 21(3), 1-15.
- Rauan, C. M. T. C., Kindangen, P., & Pondang, J. J. (2019). Analisis Efisiensi Tata Letak (Layout) Fasilitas Produksi PT Tropica Cocoprime Lelema. *Jurnal EMBA*, 7(4), 5466-5475.
- Ratnawati, Yoshi, L. A., & Wibawa, S. A. (2018). Pengaruh pH dan dosis NaOCl terhadap penurunan kadar COD dan klor bebas pada pengolahan limbah cair. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, 13(2), 120-126.
- Ravi G. S., Dubey, A., Shetty, K., Hebbar, S., Sandeep, D. S., & Charyulu, R. N. (2019). Good Laboratory Practices: Need of the hour. *Pharma Times*, 51(8), 9-11.

- Sahadi, Taufiq, O. H., & Wardani, A. K. (2020). Karakter Kepemimpinan Ideal dalam organisasi. *Jurnal MODERAT*, 6(3), 513-524.
- Septiandi, K. (2016). Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Lingkungan (SML) ISO 14001 terhadap Tingkat Profitabilitas Perusahaan Sektor Manufaktur Khususnya Sub Sektor Industri Dasar dan Kimia di Indonesia yang *Listing* di BEI Tahun 2014-2015, *Skripsi*, Program Studi Akuntansi, Universitas Islam Bandung.
- Siswanto, E. (2019). Penerapan Sistem Manajemen Mutu dengan Implementasi ISO 9001:2015 pada Mitra Konstruksi, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Sofyan, D. K., & Syarifuddin. (2015). Perancangan Ulang Tata Letak Fasilitas dengan Menggunakan Metode Konvensional Berbasis 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke). *Jurnal Teknovasi*, 2(2), 27-41.
- Sukma, W. D. (2020). Gambaran Tentang Higiene dan Sanitasi di Restoran (Studi Literatur), *Skripsi*, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Riau.
- Sunarsih, E. (2014). Konsep pengolahan limbah rumah tangga dalam upaya pencegahan pencemaran lingkungan. *Jurnal ilmu Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 162-167.
- Suryaningsih, I. G. A. A. (2018). Studi Keadaan Kesehatan Lingkungan Sekolah Dasar di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang I Kecamatan Petang Kabupaten Badung Tahun 2018, *Skripsi*, Jurusan Kesehatan Kemenkes Denpasar, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Standar Nasional Indonesia. 1998. Sistem Analisa Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis (HACCP) serta Pedoman Penerapannya. [https://sintak.unika.ac.id/staff/blog/uploaded/5812002253/files/haccp/sni\\_haccp.pdf](https://sintak.unika.ac.id/staff/blog/uploaded/5812002253/files/haccp/sni_haccp.pdf). Tanggal akses 2 Juni 2023
- Standar Nasional Indonesia. 2015. Persyaratan Mutu Air Mineral. <http://lib.kemenerin.go.id/neo/detail.php?id=230866>
- Tanjung, M. (2017). Fungsi Organisasi Dalam Manajemen Proyek. *Jurnal Mantik Penusa*, 1(1), 22-26.

- Vina, G. (2016). Perlindungan Pekerja/Buruh dalam Hal Pemberian Upah oleh Perusahaan yang Terkena Putusan Pailit. *Jurnal*, 3-16.
- Wahab, F. (2020). Konversi Limbah Plastik *High Density Polyethylene* (HDPE) menjadi Bahan Bakar Cair (BBC) Menggunakan Katalis Gamma Alumina ( $\gamma$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) dalam *Multistage Separator*, *Skripsi*, Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Wicaksono, T. T. (2019). Karakterisasi Sifat Mekanis dan Sifat Thermal Campuran Daur Ulang *Acrylonitrile Butadiene Styrene* (ABS) dan *Polycarbonate* (PC), *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Xu, Z. W., Zhang, C., Wang, X., & Liu, D. B. (2021). Release Strategies of Silver Ions from Materials for Bacterial Killing. *American Chemical Society Applied Bio Materials*, 4(5), 3985-3999.
- Yantari, N. K. Y. (2019). Penerapan Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) di Instalasi Gizi BRSUD Tabanan (Studi Kasus Pada Olahan Ayam Rica-Rica), *Skripsi*, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Yulia, A., Yernisa, Lisani, Oktaria, F., & Prihantoro, R. (2020). Pelatihan *Good Manufacturing Practice* (GMP) bagi UMKM di Kecamatan Telanaipura. *Jurnal Karya Abdi*, 4(1), 14-17.