

DAFTAR PUSTAKA

- Ading, S. (2020). Pengembangan sumber daya manusia dengan berbasis inovasi untuk menghadapi revolusi industri 4.0. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 397–407. <http://www.journal.stiemb.ac.id/index.php/mea/article/view/504>
- Ananda, M. A. D., & Rizqi, M. A. (2023). Pengembangan kompetensi karyawan pada PT. X. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen Dan E-Commerce*, 2(1), 50–72. <https://doi.org/10.30640/digital.v2i1.642>
- Arman, Efendy, Z., & Sugiarto, E. (2019). Sistem pendukung keputusan mutasi karyawan pada PT. Sakato Jaya dengan metode multi faktor evaluation proses. *Rang Teknik Journal*, 2(1), 9–15. <https://doi.org/10.31869/rtj.v2i1.898>
- Bariqi, M. D. (2024). Latihan dan pengembangan sumber daya manusia. *National Conference on Applied Business, Education, & Technology (NCABET)*, 3(1), 300–317. <https://doi.org/10.46306/ncabet.v3i1.128>
- Boucher, T. O., Boucher, T., & Yalcin, A. (2006). *Design of industrial information systems*.
- Chouhan, V. S., & Srivastava, S. (2014). Understanding competencies and competency modeling — A literature survey. *IOSR Journal of Business and Management*, 16(1), 14–22. <https://doi.org/10.9790/487x-16111422>
- Coombe, L., Severinsen, C. A., & Robinson, P. (2022). Mapping competency frameworks: implications for public health curricula design. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 46(5), 564–571. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.13253>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- Evita, S. N., Muizu, W. O. Z., & Atmojo, R. T. W. (2019). Penilaian kinerja karyawan dengan menggunakan metode Behaviorally Anchor Rating Scale dan Management by Objectives (studi kasus pada PT Qwords Company International). *Pekbis Jurnal*, 9(1), 18–32.
- Febiani, C. N. (2024). Cah wedok dolanane rokok. *Jurnal UKDW*, 1, 60–72.
- International Standardization Organization (ISO). (1985). *Information processing - Documentation symbols and conventions for data, program and system flowcharts, program network charts and system resources charts (ISO 5807)*.
- International Standardization Organization (ISO). (2018). *Quality management - Customer satisfaction - Guidelines for complaints handling in organizations (ISO 10004)*. <https://www.borhanjooyan.com/DL/ISO-10002-2018.pdf>
- Kaur, J., Madaan, G., Qazi, S., & Bhalla, P. (2023). An explorative factor analysis of competency mapping for IT professionals. *Administrative Sciences*, 13(4). <https://doi.org/10.3390/admsci13040098>
- Kawiana, I. G. P. (2020). *Manajemen sumber daya manusia “MSDM” perusahaan*.
- Kozlovsky, Y., Opachko, M., Tsiupryk, A., & Savka, I. (2022). Integration of students soft and hard skills in Automotive Vocational and Technical Schools.

- Kurniawan, A., Handoko, F., & Adriantantri, E. (2020). Usulan penempatan tenaga kerja cleaning service berdasarkan beban kerja mental di Rumah Sakit X. *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)*, 3(2).
- Kusleika, D. (2021). *Data visualization with excel dashboards and reports*. Wiley Professional Development (P&T).
<https://bookshelf.vitalsource.com/books/9781119698739>
- Lubis, R. T., Rizky, F., & Gunawan, R. (2022). Penentuan mutasi karyawan menggunakan metode Additive Ratio Assesment (ARAS). *Jurnal Sistem Informasi Triguna Dharma (JURSI TGD)*, 1(1), 41.
<https://doi.org/10.53513/jursi.v1i1.4788>
- Melosi, F., Campana, G., & Cimatti, B. (2018). Competences mapping as a tool to increase sustainability of manufacturing enterprises. *Procedia Manufacturing*, 21, 806–813. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.02.187>
- Muchlisin, M. N. (2021). Work load analysis dengan full time equivalent sebagai pertimbangan pembagian beban kerja karyawan. *Psyche* 165, 14(02), 233–238.
- Noe, R. A. (2022). *Employee training and development ISE* (9th ed.).
- Nurfajriani, W. V., Ilhami, M. W., Mahendra, A., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Triangulasi data dalam analisis data kualitatif. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 10(Juni), 1–23.
- Paduloh, Widyantoro, M., & Nabilatusolihah. (2022). Klasifikasi dan penugasan manpower untuk pengkalibrasian alat laboratorium industri menggunakan metode Naive Bayes. *Jurnal Mekanova : Mekanikal, Inovasi Dan Teknologi*, 8(2), 154. <https://doi.org/10.35308/jmkn.v8i2.6134>
- Plant, K., Barac, K., & Sarens, G. (2019). Preparing work-Ready graduates – Skills development lessons learnt from internal audit practice. *Journal of Accounting Education*, 48(xxxx), 33–47. <https://doi.org/10.1016/j.jaccedu.2019.06.001>
- Rahayu, S. R. (2021). Pembimbingan industri kretek dalam novel Gadis Kretek karya Ratih Kumala serta implikasinya terhadap pembelajaran bahasa dan sastra di SMA. In *Repository.Uinjkt.Ac.Id*.
[https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/58952%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/58952/1/11160130000009_SITI RESTU RAHAYU .pdf](https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/58952%0Ahttps://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/58952/1/11160130000009_SITI%20RESTU%20RAHAYU.pdf)
- Rasyid, M. H., Dwi Ratnani, R., & Umami, Y. Z. (2022). Biovent pada rokok sigaret kretek tangan dari prespektif hukum. *Jurnal Ilmu Hukum QISTIE*, 15(1), 17–31.
- Romadoni, M. M. Y., & Elmas, M. S. H. (n.d.). *J u m a d*. 1(2), 291–300.
- Rosmania, N., & Kristiana, T. (2021). Penerapan Profile Matching untuk penilaian kinerja karyawan (studi kasus : PT Delta Garda Persada). *Komputa : Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*, 10(2), 61–69.
<https://doi.org/10.34010/komputa.v10i2.6805>
- Sanghi, S. (2007). The handbook of competency mapping. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
<http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng->

8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciur
beco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484
_SISTEM_PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

- Sawitri, Hasibuan, N. A., & Utomo, D. P. (2022). Penerapan metode Profile Matching dalam sistem pendukung keputusan pemilihan teknisi terbaik. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(2), 732–739. <https://doi.org/10.47065/bits.v4i2.2075>
- Sleezer, C. M. (2014). *A practical guide to needs assessment* (3rd ed.). <https://bookshelf.vitalsource.com/books/9781118458112>
- Sugiyono. (2007). *Statistika untuk penelitian* (pp. 1–99). Alfabeta Bandung. /free-contents/index.php/buku/detail/statistika-untuk-penelitian-sugiyono-39732.html
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta Bandung.
- Supardi, S. (2023). *Penerapan pendidikan budaya 5S (seiri, seiton, seiso, seiketsu, dan shintsuke) untuk meningkatkan produktivitas karyawan di PT PAL Indonesia*. 10. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30734/jpe.v10i1.2932>
- Swires-Hennessy, E. (2014). *How to communicate your message effectively*.
- Tjang, N., & Wibowo, S. A. (2022). *Analisa pengukuran beban kerja mental karyawan pada bagian Maintenance PT. XYZ*. 1(1), 39–43.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2021). *Information technology for management* (XII).
- Upa, S., & Chusanachoti, R. (2023). From real world to classroom: Navigating English language learning through autonomy-supportive instruction and out-of-class resources in Thai EFL context. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network*, 16(2), 572–587.
- Wardhana, D. I., Nurina Aulia, A., Imer Rita, A., Rismawati, R., & Riskiyono, S. (2024). The agroindustry development strategy for non-smoking tobacco in Jember Regency. *Jurnal Agroindustri*, 14(1), 53–67. <https://doi.org/10.31186/jagroindustri.14.1.53-67>
- Wong, S.-C. (2020). Competency definitions, development and assessment: A brief review. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 9(3). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v9-i3/8223>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Wawancara *Stakeholder 1*

Hari, Tanggal Wawancara : Senin, 14 Oktober 2024

Lokasi Wawancara : Ruang PT XYZ

Nama Informan : Pak B

Jabatan : Planner Divisi MOS

1. Dari segi planner, apakah sejauh ini terdapat permasalahan terkait Teknisi?

Pada saat proses audit internal terkait sistem pengendalian kualitas perusahaan, butuh data untuk memaparkan skill para Teknisi. Akan tetapi, dokumen yang dimiliki adalah matrix skill (hard skill) yang didapatkan dari proses self assessment atau penilaian oleh diri sendiri dan diverifikasi oleh supervisor.

2. Kemudian, mengapa hal itu menjadi masalah?

Karena, kita lebih ke subjektif. Karena hanya dari masukan (bisa masukan dari supervisor). Pengambilan data berdasarkan sudut pandang supervisor. Masukan yang diberikan bisa serta merta tercampur oleh pendapat pribadi dari supervisor.

Maka dari itu, untuk meningkatkan skill para Teknisi dilakukan job rotation. Selain untuk meningkatkan hard skill mereka, sekaligus melatih mereka untuk dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan dan supervisor yang baru. Dari pihak management, memberikan arahan untuk melakukan job rotasi setiap 2 tahun sekali (arahan mulai dari tahun 2019).

Selain itu adanya job rotation meningkatkan semangat Teknisi. Seperti contohnya, salah satu teknisi yaitu Pak Agung yang selama 19 tahun di Zona 1. Pada bulan Februari-April 2024 ada suatu bencana. Sehingga, sebagian besar teknisi difokuskan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut. Kejadian tersebut membuat penumpukan pekerjaan di suatu area dan Gribig sehingga membutuhkan tenaga ekstra. Berdasarkan data maintenance request yang tertunda, didapati bahwa zona tertentu memiliki intensitas yang tinggi. Perbaikan di area tersebut dikerjakan oleh Zona 3. Maka dari itu, untuk menyelesaikan permasalahan ini akan ada teknisi yang diperbantukan (sementara) untuk membantu menangani permasalahan ini. Sebagai contoh, pada area Zona 1 yang dipandang bahwa tenaganya masih mumpuni, maka beberapa teknisinya dipindahkan ke bagian Zona 3 untuk membantu. Dari Supervisor Zona 1 menunjuk salah satunya Pak Agung sebagai orang pilihan yang dianggap paham akan mesin-mesin lama dan mesin-mesin baru.

Setelah dilakukan perpindahan sementara ini, terlihat kinerja Pak Agung yang penuh semangat dan motivasi untuk melakukan perbaikan di area baru. Setelah proses perpindahan sementara tersebut Pak Agung dikembalikan ke Zona 1.

Pada bulan September-Desember 2024 terdapat proyek untuk menyelesaikan MR paralel Zona 3. Proyek tersebut kemudian disampaikan ke supervisor supaya dapat memberikan saran Teknisi yang tepat untuk membantu proyek itu. Karena mendengar hal itu, Pak Agung mengajukan diri untuk terlibat di dalamnya. Dari hal ini juga, dapat terlihat kalau Pak Agung antusias dalam melakukan pekerjaan (proyek) di bagian lain (proyek baru).

3. Apakah ada Teknisi lain yang pada proses BKO mengeluh/merasa tidak suka ketika diberikan pekerjaan di luar jenis pekerjaan kesehariannya?

Tidak ada. Justru lebih antusias dan semangat.

4. Mengapa pemetaan teknisi ini menjadi permasalahan yang penting menurut Bapak?

Selama ini pemetaan masalah selalu bersifat subjektif. Ternyata selama ini ada Teknisi yang punya skill/mampu tetapi pada proses assessment hanya menyatakan bisa. Maka dari itu, assessment ini menjadi tidak sepenuhnya berdasar atas nyatanya tetapi, dipengaruhi oleh faktor lain seperti tidak yakin dengan dirinya sendiri atau takut menjawab mampu kemudian diberikan pekerjaan tambahan.

5. Bagaimana proses assessmentnya?

Proses assessmentnya bertanya pada Teknisi melalui pengisian kuesioner, apakah bisa(sekedar tahu)/mampu(mampu melakukan)/mahir(bisa mengajari)/expert(bisa improvement) untuk mengerjakan mesin sesuai yang disebutkan tidak? Setelah itu, untuk proses verifikasi bertanya ke supervisor terkait. Harapannya, hasilnya menjadi lebih objektif. Tapi, ternyata masih saja ada data yang kurang tepat. Misalnya, di data Teknisi itu hanya menyebutkan bisa mesin maker dan supervisor memverifikasi benar. Akan tetapi, ternyata dia juga paham terkait mesin packer.

6. Bagaimana sistem assessmentnya?

Pertama mendata semua jenis mesin dulu, kemudian membuat pertanyaan berdasarkan mesin (80-90 pertanyaan). Setelah itu, ditrial sendiri (menggunakan google form). Setelah itu, verifikasi ke manager. Kalau manager sudah oke, lanjut disampaikan informasi assessmentnya kepada supervisor. Kemudian disebar formnya dan diberi waktu pengisian selama 1 minggu. Selain itu, dari pihak planner melakukan pemantauan pengisian formulir.

7. Apakah program rotasi ini banyak dikeluhkan oleh Teknisi?

Pada awalnya iya, karena pasti ada keraguan buat melangkah di luar zona nyamannya. Tetapi, pada akhirnya mereka justru menjadi senang dengan adanya job rotation ini.

8. Apakah ada permasalahan lain? Di luar permasalahan terkait Teknisi

Order part dilakukan berdasarkan material master, mengapa? Karena pada saat itu semua pengkategorian part berdasarkan sparepart katalog. Selama 2008-2023 mengorderkan berdasarkan material master yg dibuat. Krn di material master bisa dicari sparepart yg sesuai dengan kebutuhan teknisi (dimensi, dsb.). Kemudian, di 2024 terjadi permintaan untuk mendata ulang part karena dianggap terdapat part yang tidak sesuai antara material master dengan part yang dibutuhkan/digunakan.

Lampiran 2. Lembar Wawancara *Stakeholder 2*

Hari, Tanggal Wawancara : Senin, 14 Oktober 2024

Lokasi Wawancara : PT XYZ

Nama Informan : Pak P

Jabatan : Teknisi Packer

1. Apakah selama ini terdapat permasalahan?

Minor naik turun ga seimbang, foil ngelipetnya ga baik

2. Sudah berapa lama kerja di sini?

Sudah sejak 2016.

3. Selama ini di mana aja areanya?

Di Zona 2 saja

4. Kalau trouble biasanya datang dari mana saja?

Trouble quality biasanya dari operator. Kalo pas keliling nemu bisa juga, kalo p

5. Masnya ada keinginan ga buat dipindah-pindah?

Kalau untuk belajar ya mau saja.

6. Fasilitas pelatihan apa yang diberikan perusahaan?

Pernah ada pelatihan material missal ada dari vendor-vendor. Kasih edukasi bisa terkait komposisinya. Seperti opv. Tiap Kamis ada KK, seperti sharing Bersama ditambah dari bagian engineering.

7. Adakah keluhan atau permasalahan terkait porsi jobdesc yang menurut masnya dapat diperbaiki?

Sejauh ini masih oke. Kalau dulu mungkin kurang karena dulu 4-4-3 formasinya. Makanya sekarang 3-3-2.

8. Tools-tools apakah sudah aman?

Dari mesin, kalau untuk problem daily sudah tercukupi.

9. Dari skill matrix sebelumnya apakah ada masukan terkait?

Cuma ngisi kemampuan kita sejauh mana, cuma ngehitung kemampuan kita aja. Bentuknya hanya seperti skala. Lebih jelas lagi, soalnya kalau yang kemarin tidka jelas missal bisa ngajarin itu yang seperti apa tidak jelas. Kalau bisa fleksibel. Kasihan yang shift malam kalau harus ngisi di sini malam-malam.

Lampiran 3. Lembar Wawancara *Stakeholder 3*

Hari, Tanggal Wawancara : Senin, 14 Oktober 2024

Lokasi Wawancara : PT XYZ

Nama Informan : Pak F

Jabatan : Teknisi Elektro

1. Apakah selama ini terdapat permasalahan?

Permasalahan pasti di mesin, waktu menyelesaikan masalah berbeda-beda. Kalo blm prnh butuh waktu menganalisa lebih lama. Kalo udh pernah kan tertangani dgn lebih cepat.

2. Sudah berapa lama kerja di sini?

Pengalaman kerja baru 5 tahun.

3. Selama ini di mana aja areanya?

Pernah di Zona 1 selama 4 setengah tahun. Sekarang di Zona 2 baru ½ tahun.

4. Ada perbedaan jauh ga antara Zona 1 dan 2?

Mestinya ada, karena perbedaan generasi. Tipenya. Dsini sdh pake elektro.

5. Masnya suka di 1 tempat aja atau suka pindah?

Suka berpindah, tapi kalau buat belajar jadi menarik. Supaya tidak bosan juga jika terlalu lama kerja di satu area.

6. Fasilitas apa yang diberikan perusahaan?

Menurutku, caranya adalah dengan pemindahan area itu. Pengenalan mesin baru, supaya mempelajari hal baru. Kalau pelatihan khusus tidak ada. Kalau elektro, bisa dipelajari dengan softfile yang bisa diakses di HP.

7. Adakah keluhan atau permasalahan yang menurut masnya dapat diperbaiki?

Sejauh ini yang saya rasakan sudah bagus.

8. Saran matrix skill kedepannya?

Susah kalau menilai diri sendiri. Kalau bilang bisa takut dibilang sombong.

Lampiran 4. Lembar Wawancara *Stakeholder 4*

Hari, Tanggal Wawancara : Senin, 5 November 2024

Lokasi Wawancara : PT XYZ

Nama Informan : Pak A

Jabatan : Manager Divisi MOS

No	Pertanyaan	Poin Penting
1	Bagaimana proses maintenance saat ini? Apakah terdapat kendala/trouble dalam proses maintenance saat ini	-Bagian sudah memiliki sistem dan referensinya -Terdapat kendala dalam kesiapan suku cadang -Tidak ada kendala waktu -Kendala manusia diatasi dengan kolaborasi antar bagian, untuk meratakan beban kerja.
2	Sebelumnya saat observasi, kebetulan terdapat teknisi yang kerjanya melebihi jam kerja normal akibat kekurangan teknisi. Mengapa tidak mengambil teknisi khusus(outsource)?	-Ketika mengambil dari tempat lain masih dalam batasan diperbolehkan, jika tidak mengambil tenaga outsource
3	Selama ini apakah ada program khusus development?	- Yang khusus tidak ada -Rencana ada -Selama ini yang digunakan adalah program job rotasi
4	Bagaimana kendala terkait suku cadang?	-jumlah suku cadang consumable part didapatkan dari forecast -memprediksi lifetime part-part yang ada -masalah sparepart bisa juga dikarenakan ketidaktepatan pemasangan sparepart pada mesin
5	Apakah pernah terjadi kesalahan pemasangan sparepart?	-Ada, bisa ketika memasang tidak pas (operator/teknisi)

Lampiran 5. Lembar Wawancara *Stakeholder 5*

Hari, Tanggal Wawancara : Kamis, 7 Maret 2025

Lokasi Wawancara : PT XYZ

Nama Informan : Pak S

Jabatan : Unit Head Area 1

1. Apa saja pekerjaan yang Anda lakukan?

Di senin pagi melakukan start up (menyesuaikan mesin mana saja yang akan digunakan untuk produksi), koordinasi kebutuhan dari teknis, tukar informasi antar shift, menanyakan kebutuhan operator.

2. Kapan Anda melakukan pekerjaan?

Dari hari Senin hingga Jumat. Setiap hari terdapat 4 shift/team (pagi (2), siang, dan malam)

3. Sejak kapan Anda bekerja di sini?

Sejak tahun 2013.

4. Apa permasalahan yang selama ini Anda alami?

Operasional operator tidak ada kendala signifikan, mesin kendala pemakaian sparepart, ketidakmerataan skill teknis.

5. Mengapa hal itu dapat terjadi dan menjadi permasalahan?

Kendala pemakaian sparepart dikarenakan stock sparepart yang terbatas, bila ada sparepart yang seharusnya diganti jadi tidak dapat langsung terjadi. Skill teknis yang tidak merata dari 3 regu. Ada yang kurang dan ada yang lebih baik, sehingga mempengaruhi waktu perbaikan dan berpengaruh pada produksi mesin.

6. Apa harapan Anda atas permasalahan tersebut?

Skill teknis merata sehingga waktu perbaikan lebih singkat.



Lampiran 6. Foto Bukti Wawancara



Lampiran 7. Foto Bukti Observasi



Lampiran 8. Link Formulir Kepuasan User Terhadap Sistem Penugasan dan Pengembangan Teknisi.

<https://forms.office.com/r/JztbsfTHpE>

Lampiran 9. Hasil Turnitin Laporan

Laporan Pendadaran_Adrianus Agit Bayukusuma_ Monika Kunti Yusaluyo.pdf			
ORIGINALITY REPORT			
4%	4%	2%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	1%	
2	www.dinkes.kapuashulukab.go.id Internet Source	1%	
3	repository.ub.ac.id Internet Source	<1%	
4	anzdoc.com Internet Source	<1%	
5	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	<1%	
6	ojs.uajy.ac.id Internet Source	<1%	
7	edoc.pub Internet Source	<1%	
8	core.ac.uk Internet Source	<1%	
9	files.eric.ed.gov Internet Source	<1%	
10	p3ejawa.menlhk.go.id Internet Source	<1%	
11	id.scribd.com Internet Source	<1%	