

**IMPLIKASI ADVANCED METERING INFRASTRUCTURE
(AMI) DAN PLN MOBILE TERHADAP KINERJA PT PLN
(PERSERO) ULP SIDOARJO**

SKRIPSI

Oleh :

DIAH ELFINA AFRILLIA

NIM: 08020321046



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA**

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

PERNYATAAN

Saya, Diah Elfina Afrillia, 08020321046, menyatakan bahwa:

1. Skripsi saya ini adalah asli dan benar-benar hasil karya saya sendiri, dan bukan hasil karya orang lain dengan mengatasnamakan saya, serta bukan merupakan hasil peniruan atau penjiplakan (*plagiarism*) dari karya orang lain. Skripsi ini belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di UIN Sunan Ampel Surabaya, maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Di dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis skripsi ini, serta sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan norma dan peraturan yang berlaku di UIN Sunan Ampel Surabaya.

Surabaya, 25 September 2024



10000
REPUBLIK INDONESIA
MERDEKA
TEMPEL
ED1AJX046645039

Diah Elfina Afrillia

NIM 08020321046

PERSETUJUAN PEMBIMBING

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI/MUNAQSAH

Surabaya, 10 Desember 2024

Skripsi telah selesai dan siap untuk diuji

Dosen pembimbing,



Dr. Andriani Samsuri, M.M

NIP 197608022009122002

LEMBAR PENGESAHAN

IMPLIKASI ADVANCED METERING INFRASTRUCTURE (AMI) DAN PLN MOBILE TERHADAP KINERJA PT PLN (PERSERO) ULP SIDOARJO

Oleh
Diah Elfina Afrillia
NIM: 08020321046

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada
Tanggal 06 Januari 2025 dan dinyatakan memenuhi syarat diterima


Susunan dewan penguji

1. Dr. Andriani Samsuri, S.Sos., M.M
NIP. 197608022009122002
(Penguji 1)
2. Riska Ayu Setiawati, S.E., M.SM
NIP. 199305032019032020
(Penguji 2)
3. Dra. Susilowati, M.M
NIP. 196006131990032002
(Penguji 3)
4. Riska Agustina, S.Si., M.M
NIP. 199308172020122024
(Penguji 4)

Tanda Tangan


.....

.....

.....

.....

Surabaya, 06 Januari 2025

Dekan



Dr. Sirajul Anam, S.Ag., S.S., M.E.I.
NIP. 197005142000031001

LEMBAR PUBLIKASI



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Diah Elfina Afrillia
NIM : 08020321046
Fakultas/Jurusan : Ekonomi dan Bisnis Islam/ Manajemen
E-mail address : diahelfinaa@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

Sekripsi Tesis Desertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Implikasi Advanced Metering Infrastructure (Ami) Dan PIn Mobile Terhadap Kinerja

PT PLN (Persero) ULP Sidoarjo

berserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 08 Januari 2025

Penulis

(Diah Elfina Afrillia)

ABSTRAK

Skripsi yang berjudul “**Implikasi Advanced Metering Infrastructure (Ami) Dan PIn Mobile Terhadap Kinerja PT PLN (Persero) ULP Sidoarjo**” ini bertujuan untuk menganalisa sejauh mana im AMI terhadap *job insecurity* dan kinerja karyawan PLN ULP Sidoarjo. *Job insecurity* diukur dengan menggunakan teori kebutuhan maslow dan kinerja diukur dengan menggunakan metode balance scorecard perspektif pertumbuhan dan pengembangan.

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif melalui pendekatan studi kasus. Objek penelitian yang digunakan adalah karyawan billman dan manager PLN ULP Sidoarjo. Sumber data penelitian didapatkan dari wawancara secara langsung dan juga laporan PLN yang menjadi data sekunder penelitian.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *job insecurity* sempat terjadi di awal, hal ini dikarenakan terjadinya *miss* komunikasi dan informasi sehingga menimbulkan beberapa perspektif yang membuat billman berasumsi bahwa AMI akan menggeser pekerjaan billman.

Namun seiring dengan berjalannya waktu *job insecurity* mulai menghilang. Hilangnya *job insecurity* dikarenakan billman telah merasakan manfaat dari penggunaan AMI yang lebih besar daripada rasa ketakutan yang ditimbulkan. Selain itu adanya pelatihan, pemberian rewards dan tercapainya target merupakan faktor pendukung lain terkait hilangnya *job insecurity*. Adanya AMI juga mendorong tercapainya kinerja billman sehingga membuat karyawan merasa nyaman dan termotivasi untuk terus meningkatkan kinerja terkait penggunaan AMI.

Kata kunci: Implikasi AMI, *Job insecurity*, Kinerja

ABSTRACT

The thesis entitled "Implications of Advanced Metering Infrastructure (AMI) and PLN Mobile on the Performance of PT PLN (Persero) ULP Sidoarjo" aims to analyze the extent to which the use of AMI affects job insecurity and employee performance at PLN ULP Sidoarjo. Job insecurity is measured using Maslow's theory of needs and performance is measured using the balance scorecard method from a growth and development perspective.

This study uses a qualitative methodology through a case study approach. The objects of research used are Billman employees and managers of PLN ULP Sidoarjo. The source of research data was obtained from direct interviews and also PLN reports which are secondary research data.

The results of this study indicate that job insecurity occurred at the beginning, this was due to miscommunication and information which gave rise to several perspectives that made Billman assume that AMI would replace Billman's job.

However, over time, job insecurity began to disappear. The loss of job insecurity was because Billman had felt the benefits of using AMI which were greater than the fear it caused. In addition, training, awards and achievement of targets are other supporting factors related to the loss of job insecurity. The existence of AMI also encourages the achievement of billman performance so that employees feel comfortable and motivated to continue to improve performance related to the use of AMI.

Keywords: *Implications of AMI, Job Insecurity, Performance*

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi dan Batasan Penelitian	12
1.3 Rumusan Masalah	13
1.4 Tujuan Penelitian	13
1.5 Manfaat Penelitian	14
BAB II LANDASAN TEORI	15
2.1 Teori kebutuhan Maslow.....	15
2.2 <i>Job Insecurity</i>	18
2.3 Kinerja.....	20
2.4 Otomatisasi.....	22
2.5 Penelitian Terdahulu	23
2.6 Kerangka konseptual.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Jenis penelitian	31
3.2 Tempat Penelitian.....	32
3.3 Waktu penelitian	32
3.4 Jenis dan sumber data.....	33

3.5 Teknik pengumpulan data	35
3.6 Teknik analisis data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	40
4.1.1 Profil Perusahaan	40
4.1.2 Visi Misi Pln	41
4.1.3 Logo Perusahaan	42
4.1.4 Tugas Pokok Dan Fungsi Instansi.....	44
4.1.5 Profil Billman.....	46
4.2 Hasil penelitian.....	47
4.2.1 Implikasi Penggunaan AMI	47
4.2.2 Kinerja.....	60
4.3 Pembahasan.....	64
4.3.1 Implikasi Ami Terhadap <i>Job Insecurity</i>	64
4.3.2 Kinerja.....	74
BAB V PENUTUP.....	79
5.1 Kesimpulan	79
5.2 Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA	81

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jurnal penelitian terdahulu.....	24
Tabel 3.1 Jadwal penelitian.....	33
Tabel 4.1 Hasil Wawancara Manager Tentang Penggunaan AMI.....	48
Tabel 4.2 Hasil Wawancara Karyawan Faktor Penghambat Penyebaran AMI.....	50
Tabel 4.3 Hasil Wawancara Karyawan Manfaat Penggunaan AMI.....	52
Tabel 4.4 Hasil Wawancara Teori Maslow Terhadap Penggunaan AMI.....	54
Tabel 4.5 Hasil Wawancara Manager Tentang Penggunaan AMI.....	59
Tabel 4.6 Ukuran karyawan pada PT PLN ULP Sidoarjo.....	63
Tabel 4.7 Ukuran pelatihan karyawan pada PT PLN ULP Sidoarjo.....	63
Tabel 4.8 Pengukuran Kinerja Karyawan.....	75



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Meteran pulsa.....	4
Gambar 1.2 Meteran AMI	4
Gambar 1.3 Data penggunaan AMI di Amerika Serikat sumber:www-eia-gov....	5
Gambar 2.1 Teori kebutuhan maslow sumber gramedia.com.....	15
Gambar 2.2 Kerangka konseptual.....	29
Gambar 4.1 Lokasi PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo KOTA Sumber : Google Maps PT. PLN (Persero) ULP Sidoarjo, 2024.....	40
Gambar 4.2 Logo PLN sumber pln.com.....	42
Gambar 4.3 Persegi (dasar) Sumber pln.com	43
Gambar 4.4 Logo 3 gelombang Sumber pln.com	43
Gambar 4.5 Logo petir Sumber pln.com	44
Gambar 4.6 Struktur billman PLN ULP Sidoarjo.....	46
Gambar 4.7 Hasil target pemeriksaan pelanggan.....	62

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

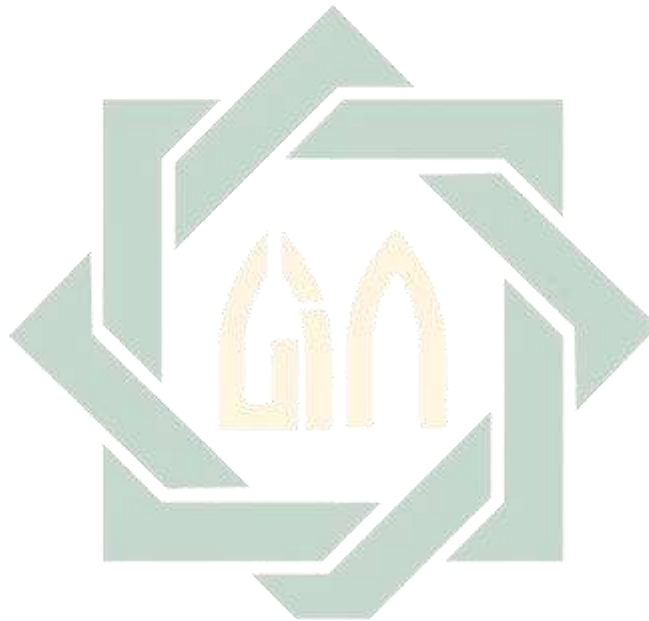
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip wawancara

Lampiran 2 Dokumentasi

Lampiran 3 Surat ijin penelitian

Lampiran 4 Biodata penulis



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Afiq, M. K., & Ardyanfitri, H. (2021). Analisis Kinerja Manajemen PT Sariguna Primatirta Tbk. Menggunakan Metode Balanced Scorecard Periode 2018-2020. *Jurnal Manajemen dan Inovasi (MANOVA)*, 4(2), 37–50. <https://doi.org/10.15642/manova.v4i2.535>
- Assyakurrohim, D., Ikham, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2022). Metode Studi Kasus dalam Penelitian Kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer*, 3(01), 1–9. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v3i01.1951>
- Erebak, S., & Turgut, T. (2021). Anxiety about the speed of technological development: Effects on job insecurity, time estimation, and automation level preference. *The Journal of High Technology Management Research*, 32(2), 100419. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2021.100419>
- Gödöllei, A. F., & Beck, J. W. (2023). Insecure or optimistic? Employees' diverging appraisals of automation, and consequences for job attitudes. *Computers in Human Behavior Reports*, 12, 100342. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2023.100342>
- harvida, D. A., & Wijaya, C. (2020). Faktor Yang Mempengaruhi Turnover Karyawan Dan Strategi Retensi Sebagai Pencegahan Turnover Karyawan: Sebuah Tinjauan Literatur. *JIANA (Jurnal Ilmu Administrasi Negara)*, 16 no 1.
- Huda, M. (2024). Peran Otomatisasi dan Robotika Dalam Era Digital: Transformasi Bisnis Melalui Otomatisasi Dan Robotik Dalam Era Digital. *Journal of Economics and Business Management*, 3.
- Kalsum, U., Masgode, M. B., Rustan, F. R., Hidayat, A., & Ode, A. T. L. (2023). Hubungan Teori Maslow Terhadap Motivasi Kerja Pekerja Pada Proyek Konstruksi. *Mining Science And Technology Journal*, 2(1), 13–21. <https://doi.org/10.54297/minetech-journal.v2i1.434>

- Kesek, F. N., Sabijono, H., & Tirajoh, V. Z. (2020). *Analisis Kinerja Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Balance Scorecard Pada PT. Nengapratama Internusantara.*
- Marzuki, K., Azhar, R., & Mubiatma, M. (2021). Otomatisasi Manajemen Vlan Intervlan dan DHCP Server Menggunakan Ansible. *Jurnal Informatika*, 4(2).
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* Sage.
- Munawati, M., Wahyuddin, W., & Marsuki, N. R. (t.t.). Transformasi Pekerjaan di Era Digital: Analisis Dampak Teknologi Pada Pasar Kerja Modern. *Journal of Social Humanities and Education*, 3.
- Niu, X., Li, C., Li, X., & Zhang, Y. (2024). Impacts of workplace automation on energy poverty: The new challenge of achieving SDG 7 in the context of technological revolution. *Heliyon*, 10(3), e25087. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e25087>
- putri, diva lutfiana, & hardiyanto, sari. (2023, 12). Mengenal smart meter ami dan cara kerjanya biaya tagihan listrik tak berubah. *KOMPAS*. https://www.kompas.com/tren/read/2023/12/14/193000065/putrik?page=all#google_vignette
- Rahmatunnisa, I., Putri Alycia, C., Maharani, R., Razika Hilmi, R. A., Setiawati, H., Ramdani, M. R., & Anwar. (2024). Konsep dan Penerapan Key Performance Indicator Pada Perusahaan Jasa di Indonesia: Kajian Literatur. *karimah tauhid*, 3.
- Roll, L. C., De Witte, H., & Wang, H.-J. (2023). Conceptualization and Validation of the Occupation Insecurity Scale (OCIS): Measuring Employees' Occupation Insecurity Due to Automation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(3), 2589. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032589>
- Romlah, S. (2021). Penelitian kualitatif dan kuantitatif (Pendekatan Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif). *PANCAWAHANA: Jurnal Studi Islam*, 6 no.1.

- Siti Masrichah. (2023). Ancaman Dan Peluang Artificial Intelligence (AI). *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan dan Sosial Humaniora*, 3(3), 83–101. <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v3i3.1860>
- Sitompul, H. F., & Muslih, M. (2020). Pengaruh Tata Kelola Perusahaan, Remunerasi Direksi, dan Ukuran perusahaan Terhadap Kinerja Perusahaan Dimoderasi Oleh Komite Audit Pada BUMN Bidang Keuangan Non Publik. *Jurnal Kewirausahaan, Akuntansi, dan Manajemen TRI BISNIS*, 2(2).
- Stankevičiūtė, Ž., Staniškienė, E., & Ramanauskaitė, J. (2021). The Impact of Job Insecurity on Organisational Citizenship Behaviour and Task Performance: Evidence from Robotised Furniture Sector Companies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 515. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020515>
- Supriyadi, I., Khamdari, E., & Susilowati, F. (2020). Peran Manajemen Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Kinerja Perusahaan Konstruksi. *Orbith*, 16(1).
- Susanto, D., Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data Dalam Penelitian Ilmiah. *Jurnal QOSIM Jurnal Pendidikan Sosial & Humaniora*, 1(1), 53–61. <https://doi.org/10.61104/jq.v1i1.60>
- Turja, T., Särkikoski, T., Koistinen, P., & Melin, H. (2022). Basic human needs and robotization: How to make deployment of robots worthwhile for everyone? *Technology in Society*, 68, 101917. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101917>
- Utama, A. S. W., Widigdyo, A., & Widayani, A. (2023). Metode Perekrutan Karyawan UKM Melalui Wawancara dengan Pendekatan Visi, Misi, Dan Nilai Perusahaan. *PANDITA: Interdisciplinary Journal of Public Affairs*, 6(1), 1–8. <https://doi.org/10.61332/ijpa.v6i1.62>
- Wang, P. X., Kim, S., & Kim, M. (2023). Robot anthropomorphism and job insecurity: The role of social comparison. *Journal of Business Research*, 164, 114003. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114003>

- Waruwu, M. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi. *jurnal pendidikan tambusai*, 7.
- Wisuda Putri, R., & Astuti, P. (2022). Pengaruh Pelatihan Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan. *Jurnal Fokus Manajemen Bisnis*, 12(1), 1–15. <https://doi.org/10.12928/fokus.v12i1.5713>
- Wulan Antari, N. N. (2021). Job Insecurity Dan Beban Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Stikes Wira Medika Bali Di Mediasi Stres Kerja. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 1(2), 173–180. <https://doi.org/10.31004/innovative.v1i2.2386>



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A