

DAFTAR PUSTAKA

Afshari, A., Mojahed, M. & Yusuff, R. M., 2010. Simple Additive Weighting Approach to Personnel Selection Problem. *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 1(5), pp. 511-515.

ASQ, 2023. *Quality Glossary of Terms, Acronyms, & Definitions*. [Online] Available at: <https://asq.org/quality-resources/quality-glossary> [Accessed 25 January 2023].

Astrom, K. J. & Murray, R. M., 2008. *Feedback Systems: An Introduction for Scientist and Engineers*. New Jersey: Princeton University Press.

Badan Pusat Statistik, 2020. *Kompilasi Data Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia*. Jakarta: s.n.

Bergdahl, M. et al., 2007. *Handbook on Data Quality Assessment Methods and Tools*. Wiesbaden: Eurostat.

Bernasconi, M., Choirat, C. & Seri, R., 2010. The Analytic Hierarchy Process and The Theory of Measurement. *Management Science*, 56(4), pp. 699-711.

BSI, 2008. *Asset Management (PAS-55)*. London: s.n.

Davis, R., 2012. *An Introduction to Asset Management*. Chester: EA Technology.

Doyle, J., Francis, B. & Tannenbaum, A., 1990. *Feedback Control Theory*. London: Macmillan Publishing.

Esch, L., Kieffer, R. & Lopez, T., 2005. *Asset and Risk Management: Risk Oriented Finance*. Brussels: Wiley.

Eurostat, 2003. *Assessment of Quality in Statistics*, Luxembourg: s.n.

Guo, H. & Guo, L., 2022. Health Index for Power Transformer Condition Assessment based on Operation History and Test Data. *Energy Reports*, Volume 8, pp. 9038-9045.

Hariyani, D. S., 2016. *Pengantar Akuntansi I*. Malang: Aditya Media.

Hastings, N. A. J., 2015. *Physical Asset Management with an Introduction to ISO 55000*. 2nd ed. Cham: Springer.

Higham, A., Challender, J. & Watts, G., 2022. *Introduction to Built Asset Management*. Hoboken: Wiley.

Ibrahim, A. & Surya, R. A., 2019. The Implementation of Simple Additive Weighting Method in Decision Support System for The Best School Selection in Jambi. *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 1338.

IEC, 2021. *International Electrotechnical Vocabulary (Standard No. 60050)*. Geneva: s.n.

IEEE, 1992. *Standard Definitions for Power Switchgear (Standard No. C37.100)*. New York: s.n.

ISO, 2014. *Asset Management - Management Systems - Requirements (Standard No. 55001)*. Switzerland: s.n.

ISO, 2014. *Asset Management - Overview, principles and terminology (Standard No. 55000)*. Switzerland: s.n.

ISO, 2015. *Information Technology - Metadata Registries (Standard No. 11179)*. Switzerland: s.n.

ISO, 2015. *Quality Management Systems - Fundamentals and Vocabulary (Standard No. 9000)*. Switzerland: s.n.

Jaya, R., Fitria, E., Yusriana & Ardiansyah, R., 2020. Implementasi Multi Criteria Decision Making pada Agroindustri: Suatu Telaah Literatur. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 30(2), pp. 234-243.

Jihadi, M., Vilantika, E., Sholichah, F. & Arifin, Z., 2021. Best Sharia Bank in Indonesia: an Analytical Hierarchy Process Approach. *International Journal of The Analytic Hierarchy Process*, 13(1), pp. 92-106.

Jürgensen, J. H., Godin, A. S. & Hilber, P., 2017. Health Index as Condition Estimator for Power System Equipment: a Critical Discussion and Case Study. *Congrès International Des Réseaux Electriques de Distribution*, 2017(1), pp. 202-205.

Kenett, R. S. & Redman, T. C., 2019. *The Real Work of Data Science: Turning Data into Information, Better Decision, and Stronger Organizations*. Hoboken: Wiley.

Kieso, D. E., Weygandt, J. J. & Warfield, T. D., 2016. *Intermediate Accounting*. 16th ed. Hoboken: Wiley.

Latino, R. J. & Latino, K. C., 2002. *Root Cause Analysis: Improving Performance for Bottom Line Results*. 2nd ed. Boca Raton: CRC Press.

Leal, J., 2020. AHP-Express: A Simplified Version of The Analytical Hierarchy Process Method. *MethodsX*, Volume 7.

Li, S., Li, X., Cui, Y. & Li, H., 2023. Review of Transformer Health Index from the Perspective of Survivability and Condition Assessment. *Electronics*, 12(11), p. 2407.

Liun, E. et al., 2022. Indonesia's Energy Demand Projection until 2060. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(2), pp. 467-473.

Lloyd, C., 2010. *Asset Management: Whole-life Management of Physical Assets*. London: ICE Publishing.

Mahanti, R., 2018. *Data Quality: Dimension, Measurement, Strategy, Management, and Governance*. Milwaukee: ASQ Quality Press.

Mardiana, D. A., Kartoatmodjo, R. T. & Kasmungin, S., 2018. Estimation of Indonesia's Energy Demand to 2030 and Alternatives Scenario to Reduce Oil Dependence. *Indonesian Journal of Energy*, 1(2), pp. 113-126.

Maydanchik, A., 2007. *Data Quality Assessment*. Bradley Beach: Technics Publications.

McDermott, R. E., Mikulak, R. J. & Beauregard, M. R., 2009. *The Basics of FMEA*. 2nd ed. New York: Productivity Press.

McNeil, M. A., Karali, N. & Letschert, V., 2019. Forecasting Indonesia's Electricity Load through 2030 and Peak Demand Reductions from Appliance and Lighting Efficiency. *Energy for Sustainable Development*, Volume 49, pp. 65-77.

Mobley, R. K., 1999. *Root Cause Failure Analysis*. Boston: Newnes.

Mumbere, O. & Kopi, L., 2012. *How to Conduct a Data Quality Assessment*. Washington: USAID.

Pachemska, T. A., Lapevski, M. & Timovski, R., 2014. Analytical Hierarchical Process Method Application in The Process of Selection and Evaluation. *UNITECH - International Scientific Conference At: Gabrovo*, Volume 14, pp. 373-380.

Panjaitan, M. I., 2019. Simple Additive Weighting Method in Determining Beneficiaries of Foundation Benefit. *Jurnal Teknologi Komputer*, 13(1), pp. 19-25.

Pramudhita, A. N., Suyono, H. & Yudaningtyas, E., 2015. Penggunaan Algoritma Multi Criteria Decision Making dengan Metode TOPSIS dalam Penempatan Karyawan. *Jurnal EECCIS*, 9(1), pp. 91-94.

Prasetyo, B., Baroroh, N. & Rufiyanti, D. E., 2016. Fuzzy Simple Additive Weighting Method in The Decision Making of Human Resource Recruitment. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi*, 7(3), pp. 174-181.

Presiden Republik Indonesia, 2016. *Peraturan No. 4 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan*. Jakarta: s.n.

Presiden Republik Indonesia, 2017. *Peraturan No. 14 Tahun 2017 tentang Perubahan Atas Peraturan No. 4 Tahun 2016 tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketenagalistrikan*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), 2013. *Keputusan Direksi No. 149.K/DIR/2013 tentang Kriteria Penggantian Peralatan Utama Gardu Induk*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), 2013. *Keputusan Direksi No. 216.K/DIR/2013 tentang Standardisasi Spesifikasi Material Transmisi Utama*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), 2014. *Keputusan Direksi No. 520.K/DIR/2014 tentang Himpunan Buku Pedoman Pemeliharaan Sistem Transmisi*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), 2019. *Peraturan Direksi No. 0117.P/DIR/2019 tentang Pedoman Umum Penerapan Manajemen Risiko*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), 2019. *Rencana Usaha Penyediaan Tenaga Listrik 2019-2028*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), 2022. *Evaluasi AHI MTU UIKL Sulawesi Desember 2021*, Makassar: s.n.

PT PLN (Persero), 2022. *Peraturan Direksi No. 054.P/DIR/2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja PT PLN (Persero)*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), 2022. *Peraturan Direksi No. 092.P/DIR/2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja UIP3B Sulawesi*. Jakarta: s.n.

PT PLN (Persero), n.d. *Proses Bisnis UIKL Sulawesi*. [Online] Available at: https://www.uikl-sulawesi.co.id/index.php/control/proses_bisnis [Accessed 13 October 2021].

Render, B., Ralph M. Stair, J. & Hanna, M. E., 2012. *Quantitative Analysis for Management*. 11th ed. New Jersey: Prentice Hall.

Saaty, R. W., 1987. The Analytic Hierarchy Process—What It Is and How It Is Used. *Mathematical Modelling*, 9(3-5), pp. 161-176.

Saaty, T. L., 2008. Decision Making with The Analytic Hierarchy Process. *International Journal of Services Sciences*, 1(1), pp. 83-98.

Santika, G. A., Sobarsyah, M. & Parawansa, D. A., 2023. Model Asesmen Berbasis Indeks dalam Pengelolaan Material Transmisi Utama pada PT PLN (Persero) UIKL Sulawesi: Mini Review. *Management Dynamic Conference*, 8(1), pp. 443-457.

Santos, M. d., Costa, I. P. d. A. & Gomes, C. F. S., 2021. Multicriteria Decision-Making in The Selection of Warships: a New Approach to the AHP Method. *International Journal of The Analytic Hierarchy Process*, 13(1), pp. 147-169.

Sebastian-Coleman, L., 2013. *Measuring Data Quality for Ongoing Improvement*. Waltham: Morgan Kaufmann-Elsevier.

Skogestad, S. & Postlethwaite, I., 2005. *Multivariable Feedback Control Analysis and Design*. Chichester: Wiley.

Somboonchaiwong, C., Suwanasari, T. & Suwanasari, C., 2019. Health Index Determination of Aged High Voltage Substation in Distribution System. *International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology*, pp. 274-277.

Sunarti, et al., 2018. Comparison TOPSIS and SAW Method in The Selection of Tourism Destination in Indonesia. *Third International Conference on Informatics and Computing*, pp. 1-6.

Thakur, S., Deeba, F. & Holbøll, J., 2022. Health Index Analysis of Transmission System Components. *Nordic Insulation Symposium*, 27(1).

Vafei, N., Ribeiro, R. A. & Camarinha-Matos, L. M., 2018. Selection of Normalization Technique for Weighted Average Multi-Criteria Decision Making. *IFIP Advances in Information and Communication Technology*, Volume 521, pp. 43-52.

Warren, C. S., Reeve, J. M. & Duchac, J. E., 2009. *Accounting*. 23rd ed. Mason: South-Western.

West, M., 2011. *Developing High Quality Data Models*. Burlington: Morgan Kaufmann-Elsevier.

Widianta, M. M. D., Rizaldi, T., Setyohadi, D. P. S. & Riskiawan, H. Y., 2018. Comparison of Multi-Criteria Decision Support Methods (AHP, TOPSIS, SAW &

Promethee) for Employee Placement. *Journal of Physics: Conference Series*, Volume 953.

Yulianto, E. & Prasajo, R. A., 2023. Implementation of Certainty Level to Condition Assessment Factor Index on High Voltage Circuit Breaker on Sulmapana Region. *International Conference in Power Engineering Applications*, pp. 28-31.

LAMPIRAN

Lampiran A - Perhitungan Asesmen Kualitas Data

Kualitas Data Awal / Skor akhir diperoleh menggunakan rata-rata geometrik

NO	DIMENSI	STANDAR PENILAIAN	SKOR	CATATAN
1	Resolusi	1 - Skala & granularitas tidak tepat	5	Hasil uji tersedia untuk tiap elemen uji pada masing-masing MTU pada seluruh bay di seluruh Gardu Induk
		3 - Salah satu skala/granularitas tidak tepat		
		5 - Skala & granularitas tepat		
2	Struktur Data	1 - Kelengkapan data <50%	1	Asesmen dapat dilakukan terhadap 41.17% populasi MTU
		3 - Kelengkapan data 50-75%		
		5 - Kelengkapan data >75%		
3	Kesinambungan Data	1 - Data tidak saling terhubung dalam sistem	3	Relasi terhadap data aset masih belum jelas
		3 - Sebagian data saling terhubung dalam sistem		
		5 - Seluruh data saling terhubung dalam sistem		
4	Relevansi	1 - Timeliness, currency, & volatility tidak terpenuhi	5	Interval data dua tahunan, interval pelaporan data asesmen bulanan
		3 - Satu atau dua elemen tidak terpenuhi		
		5 - Timeliness, currency, & volatility terpenuhi		
5	Kemampuan Generalisir	1 - Dapat digunakan pada satu konteks tertentu	3	Konteks: database aset, hasil uji, asesmen
		3 - Dapat digunakan pada lebih dari satu konteks		
		5 - Dapat digunakan dalam berbagai konteks umum		
6	Kronologi & Tujuan	1 - Data tidak relevan terhadap analisa keputusan	3	Rendahnya kelengkapan data menyebabkan munculnya keraguan pada analisa yang dibuat
		3 - Data dapat dijadikan pertimbangan sekunder		
		5 - Data dapat dijadikan justifikasi primer		
7	Operasionalisasi	1 - Analisa yang dihasilkan tidak realistis	1	Hasil analisa tidak dapat langsung dilaksanakan
		5 - Analisa yang dihasilkan realistis		
8	Komunikasi	1 - Unsur what, when, why, how tidak jelas	5	what: hasil uji, when: tanggal uji, why: FMEA FMECA, how: SK Dir 520
		3 - Sebagian unsur tidak jelas		
		5 - Unsur what, when, why, how jelas		

KUALITAS DATA 2.76

Kualitas Data Akhir / Skor akhir diperoleh menggunakan rata-rata geometrik

NO	DIMENSI	STANDAR PENILAIAN	SKOR	CATATAN
1	Resolusi	1 - Skala & granularitas tidak tepat	5	Hasil uji tersedia untuk tiap elemen uji pada masing-masing MTU pada seluruh bay di seluruh Gardu Induk
		3 - Salah satu skala/granularitas tidak tepat		
		5 - Skala & granularitas tepat		
2	Struktur Data	1 - Kelengkapan data <50%	5	Asesmen dapat dilakukan terhadap 100% populasi MTU
		3 - Kelengkapan data 50-75%		
		5 - Kelengkapan data >75%		
3	Kesinambungan Data	1 - Data tidak saling terhubung dalam sistem	5	Relasi terhadap data aset terwakili melalui nomor aset
		3 - Sebagian data saling terhubung dalam sistem		
		5 - Seluruh data saling terhubung dalam sistem		
4	Relevansi	1 - Timeliness, currency, & volatility tidak terpenuhi	5	Interval data dua tahunan, interval pelaporan data asesmen bulanan
		3 - Satu atau dua elemen tidak terpenuhi		
		5 - Timeliness, currency, & volatility terpenuhi		
5	Kemampuan Generalisir	1 - Dapat digunakan pada satu konteks tertentu	3	Konteks: database aset, hasil uji, asesmen
		3 - Dapat digunakan pada lebih dari satu konteks		
		5 - Dapat digunakan dalam berbagai konteks umum		
6	Kronologi & Tujuan	1 - Data tidak relevan terhadap analisa keputusan	5	Skor AHI dapat dijadikan acuan peremajaan MTU
		3 - Data dapat dijadikan pertimbangan sekunder		
		5 - Data dapat dijadikan justifikasi primer		
7	Operasionalisasi	1 - Analisa yang dihasilkan tidak realistis	5	Skor AHI dapat dijadikan acuan peremajaan MTU
		5 - Analisa yang dihasilkan realistis		
8	Komunikasi	1 - Unsur what, when, why, how tidak jelas	5	what: hasil uji, when: tanggal uji, why: FMEA FMECA, how: SK Dir 520
		3 - Sebagian unsur tidak jelas		
		5 - Unsur what, when, why, how jelas		

KUALITAS DATA 4.69

Lampiran B - Dimensi Asesmen Kualitas Data

1. Kelengkapan / *Completeness*

Suatu ukuran terhadap **ada/tidaknya elemen data**. Terdapat lima kondisi yang menyebabkan data menjadi tidak lengkap:

1. Data seharusnya ada tapi tidak diketahui,
2. Data tidak ada/tidak tersedia,
3. Keberadaan data tidak diketahui (ada/tidaknya),
4. Atribut data tidak sesuai (*not applicable*),
5. Data hanya ada pada kondisi tertentu.

2. Validitas / *Validity / Conformity*

Suatu ukuran terhadap pemenuhan ketentuan dalam penulisan dan penyimpanan data. Dalam kata lain, dapat diartikan sebagai **derajat kesesuaian format data**.

3. Keunikan / *Uniqueness*

Suatu ukuran terhadap **derajat keunikan data**. Data dengan derajat keunikan tinggi bermakna bahwa data tersebut sepenuhnya unik dan tidak memiliki duplikasi, seperti nomor identitas kependudukan.

4. Redundansi / *Redundancy*

Suatu ukuran terhadap **keberadaan penyimpanan data cadangan** dalam sistem berbeda. Umumnya digunakan sebagai pencegahan terhadap kondisi tidak diinginkan yang dapat menimbulkan risiko kehilangan data.

5. Konsistensi / *Concistency*

Suatu ukuran terhadap **kesesuaian sebuah data terhadap data lain** yang ada seluruh sistem pada tingkatan organisasi. Perbedaan format penulisan yang merujuk pada entitas data yang sama dalam tabel berbeda dapat dikategorikan sebagai inkonsistensi.

6. Integritas / *Integrity*

Suatu ukuran terhadap **hubungan/keterkaitan entitas data**. Hal ini memiliki kaitan erat terhadap relasi kunci antartabel yang melibatkan *primary* dan *foreign key*. Penilaian dapat dilakukan menggunakan prinsip kardinalitas dengan kategori sebagai berikut:

1. Relasi satu-ke-satu, seorang warga hanya bisa memiliki satu nomor kependudukan begitu pula sebaliknya;
2. Relasi satu-ke-banyak, sebuah kode pos dapat dimiliki oleh banyak rumah namun suatu rumah hanya bisa memiliki satu kode pos;
3. Relasi banyak-ke-banyak, seorang dosen dapat mengajar beberapa matakuliah begitu pula sebuah matakuliah dapat diampu oleh beberapa dosen.

7. Akurasi / *Accuracy*

Suatu ukuran terhadap derajat **kemampuan data untuk menggambarkan suatu fakta** dengan sebenar-benarnya. Data yang akurat tidak hanya harus memiliki kebenaran nilai, melainkan juga harus memiliki validitas dan konsistensi dalam pencatatannya.

8. Kebenaran / *Correctness*

Suatu ukuran terhadap kondisi data yang **terbebas dari galat dan kesalahan**. Penilaian pada dimensi ini bersifat biner: **benar** dan **tidak benar**. Sebuah data yang benar dapat memiliki derajat akurasi yang berbeda. Sebagai contoh: seseorang berkata bahwa Tugu Monas berada di Jakarta, orang kedua berkata bahwa monumen tersebut berada di Indonesia, dan orang ketiga mengatakannya di Asia Tenggara. Ketiganya merupakan data yang benar namun memiliki derajat akurasi berbeda.

9. Kepresisian / *Precision*

Suatu ukuran terhadap **derajat kehalusan pengukuran suatu data**. Contoh paling umum adalah penentuan jumlah digit desimal di belakang koma.

10. Waktu / *Time*

Pengukuran kualitas data berkenaan dengan dimensi waktu meliputi tiga hal berikut:

1. *Timeliness*, menggambarkan jeda antara waktu penyajian data dengan waktu terjadinya peristiwa yang ingin digambarkan.
2. *Currency*, menggambarkan derajat kebaruan data untuk digunakan dalam pengambilan keputusan.
3. *Volatility*, menggambarkan derajat perubahan data seiring berjalannya waktu. Secara umum, semakin tinggi volatilitas suatu data, maka semakin rendah *currency* data tersebut.

Lampiran C - Perhitungan Uji Beda T

<i>Paired t-Test: PMT</i>	<i>AHI 1</i>	<i>AHI 2</i>
Mean	3.49	7.35
Variance	3.81	3.73
Observations	2013	2013
Pearson Correlation	0.3897	
Hypothesized Mean Difference	0.0000	
df	2012	
t Stat	80.6166	
P(T<=t) one-tail	0.0000	
t Critical one-tail	1.6456	
P(T<=t) two-tail	0.0000	
t Critical two-tail	1.9611	

<i>Paired t-Test: PMS</i>	<i>AHI 1</i>	<i>AHI 2</i>
Mean	2.88	6.38
Variance	11.33	4.21
Observations	576	576
Pearson Correlation	0.7460	
Hypothesized Mean Difference	0.0000	
df	575	
t Stat	36.7456	
P(T<=t) one-tail	0.0000	
t Critical one-tail	1.6475	
P(T<=t) two-tail	0.0000	
t Critical two-tail	1.9641	

<i>Paired t-Test: CT</i>	<i>AHI 1</i>	<i>AHI 2</i>
Mean	5.57	7.73
Variance	15.53	2.64
Observations	2052	2052
Pearson Correlation	0.6792	
Hypothesized Mean Difference	0.0000	
df	2051	
t Stat	31.8306	
P(T<=t) one-tail	0.0000	
t Critical one-tail	1.6456	
P(T<=t) two-tail	0.0000	
t Critical two-tail	1.9611	

<i>Paired t-Test: CVT</i>	<i>AHI 1</i>	<i>AHI 2</i>
Mean	5.11	7.29
Variance	14.85	3.21
Observations	1267	1267
Pearson Correlation	0.7139	
Hypothesized Mean Difference	0.0000	
df	1266	
t Stat	27.0260	
P(T<=t) one-tail	0.0000	
t Critical one-tail	1.6461	
P(T<=t) two-tail	0.0000	
t Critical two-tail	1.9618	

<i>Paired t-Test: LA</i>	<i>AHI 1</i>	<i>AHI 2</i>
Mean	5.13	7.08
Variance	8.83	5.26
Observations	1668	1668
Pearson Correlation	0.7846	
Hypothesized Mean Difference	0.0000	
df	1667	
t Stat	43.0945	
P(T<=t) one-tail	0.0000	
t Critical one-tail	1.6458	
P(T<=t) two-tail	0.0000	
t Critical two-tail	1.9614	

Lampiran D - Izin Penelitian



UIP3B SULAWESI

Nomor : 1101/STH.01.04/F48000000/2023
Lampiran : -
Sifat : Segera
Hal : Izin Penelitian

04 Mei 2023

Kepada

Yth. Ketua Program Studi Universitas
Hasanuddin Makassar Jl.Kandea
Kampus Unhas Baraya No.100
Makassar

Menindaklanjuti surat Universitas Hasanuddin nomor : 1399/UN4.4.8/PT.01.04/2023 tanggal 11 April 2023 perihal Permohonan Izin Penelitian, dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa sebagai berikut dapat melaksanakan Penelitian di PT PLN (Persero) Unit Induk Penyaluran dan Pusat Pengatur Beban Sulawesi mulai 5 Mei s.d 05 Juni 2023 :

No	Nama	NIM	Jurusan	Judul Penelitian
1	Gora Anadi Santika	A012212015	Magister Manajemen	Pengembangan Modal Asesmen Berbasis Indeks dalam Pengelolaan Material Transmisi Utama pada PT PLN (Persero) UIKL Sulawesi

Adapun ketentuan pelaksanaan Penelitian adalah sebagai berikut :

- Melapor ke PT PLN (Persero) UIP3B Sulawesi (Pic : Dedi Lesmana HP. 0821-9211-5219)
- Melampirkan Sertifikat Vaksin minimal vaksin 2 dan maksimal vaksin booster pertama .
- Mematuhi K3 dan peraturan perusahaan yang berlaku saat melaksanakan proses penelitian/ magang.
- Segala resiko dan biaya yang timbul terkait K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dari pelaksanaan penelitian/ magang menjadi tanggung jawab peserta bersangkutan.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

SENIOR MANAGER KEU, KOM DAN
MUM,



FIRDAUS MOCHAMAD NUR

Tembusan:

- SRM TRANS UIP3B SULAWESI PLN