

PEMANFAATAN TEKNOLOGI REMINDER EXPIRED PADA ALAT MITIGASI KEBAKARAN

Nadhia Anggita Amara ^{1*}
Budhi Setianto ²

^{1,2} Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

*e-mail: amaranadhia7@gmail.com¹

Abstrak

Perlunya manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di Rumah Sakit Primastya Husada Citra Surabaya, khususnya pada risiko kejadian kebakaran dan penggunaan alat pemadam api ringan (APAR). Permasalahan penelitian berfokus pada tidak efisiennya proses monitoring yang manual dalam expired APAR di Rumah Sakit Primastya Husada Citra Surabaya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan rekomendasi peningkatan manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja dalam konteks monitoring remainder expired APAR yang ada di Rumah Sakit Primastya Husada Citra. Metodologi penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan fokus penerapan sistem google Spreadsheet, add remainders dan email. Penulis menunjukkan bahwa proses monitoring manual yang ada saat ini belum efisien karena memakan waktu dan resiko kesalahan. Studi ini merekomendasikan penggunaan teknologi, khususnya google spreadsheet, add remainders dan email untuk memudahkan proses monitoring dan meningkatkan efisien dalam proses monitoring. Kesimpulan dari penelitian ini memfokuskan terkait pentingnya merangkul kemajuan teknologi dalam manajemen keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan pelayanan kesehatan dalam pemanfaatan teknologi untuk monitoring remainder expired APAR yaitu di Rumah Sakit Primastya husada citra Surabaya.

Kata Kunci : Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Kebakaran, Alat Pemadam Api Ringan, APAR, Teknologi, Google Spreadsheet, Add Remainders, Email.

Abstract

The need for occupational safety and health management at Primastya Husada Citra Hospital, Surabaya, especially regarding the risk of fire incidents and the use of light fire extinguishers (APAR). The research problem focuses on the inefficiency of the manual monitoring process in expired APAR at Primastya Husada Citra Hospital, Surabaya. The aim of this research is to provide recommendations for improving occupational safety and health risk management in the context of monitoring the remaining expired APAR at Primastya Husada Citra Hospital. The research methodology used is descriptive with a focus on implementing the Google Spreadsheet system, add remainders and email. The author shows that the current manual monitoring process is not efficient because it takes time and risks errors. This study recommends the use of technology, especially Google Spreadsheet, Add Remainders and Email to facilitate the monitoring process and increase efficiency in the monitoring process. The conclusion of this research focuses on the importance of embracing technological advances in occupational safety and health management in the health service environment in the use of technology to monitor the remaining expired APAR, namely at the Primastya Husada Citra Hospital, Surabaya.

Keywords : Occupational Safety and Health, Fire, Light Fire Extinguisher, APAR, Technology, Google Spreadsheet, Add Remainders, Email.

PENDAHULUAN

Rumah Sakit merupakan tempat kerja yang memiliki resiko tinggi terhadap keselamatan dan kesehatan sumber daya manusia rumah sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung maupun lingkungan rumah sakit. Bahwa dalam rangka pengelolaan dan pengendalian risiko yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit perlu diselenggarakan keselamatan dan kesehatan kerja di rumah sakit agar terciptanya kondisi rumah sakit yang sehat, aman, selamat, dan nyaman (Khoirotun Najihah et al., 2023). Suatu rumah sakit harus mampu mencapai dan melakukan sesuatu agar seluruh petugas didalam rumah sakit dapat terhindar dari penyakit akibat kerja maupun kecelakaan kerja (Nawawi et al., 2023).

Rumah Sakit harus berorientasi khususnya kepada keselamatan pasien. Orientasi secara umum yaitu keselamatan bagi seluruh personil di lingkungan Rumah sakit seperti karyawan, pengunjung, dan pendamping pasien juga termasuk masyarakat di lingkungan sekitar rumah sakit yaitu dengan melakukan pemenuhan sarana dan prasarana sesuai dengan standar (Sugiarni et al., 2023). Pengetahuan dan perilaku kesehatan dan keselamatan kerja yang lebih baik menyebabkan lebih sedikit kecelakaan kerja (Nawawi et al., 2023).

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yaitu suatu cara yang menjadikan tempat kerja yang memberikan kenyamanan, mencerminkan kesehatan, dan bebas dari tercemarnya lingkungan (Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja et al., 2023). Dengan adanya keselamatan dan kesehatan kerja dapat mengurangi risiko pada kecelakaan kerja yang dimana dalam rumah sakit ini jika terjadi kebakaran perlu adanya penolong pertama dengan alat pemadam api ringan atau disebut juga dengan APAR. Kebakaran merupakan bahaya yang paling mengkhawatirkan dan memiliki frekuensi kejadian tertinggi dibanding major hazard lainnya (Mareda et al., 2023).

Menurut Permenaker RI No: Per.04/MEN/1980, APAR merupakan suatu alat yang ringan dan mudah digunakan oleh satu orang yang berfungsi untuk memadamkan api pada awal mula terjadinya kebakaran. Namun setiap APAR memiliki masa *expirednya* oleh sebab itu perlu adanya isi ulang APAR sesuai dengan *expirednya*.

Perkembangan teknologi saat ini sangat memberikan dampak yang nyata diberbagai bidang termasuk pada pemanfaatan *google spreadsheet* dan beberapa aplikasi yang mudah digunakan seperti *Add Reminder*, dengan itu dimanfaatkan untuk reminder *expired* APAR.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, maka rumusan masalah studi ini adalah penggunaan *reminder expired* APAR.

Tujuan

Tujuan dari studi ini adalah memberikan rekomendasi perbaikan terkait unsur yang perlu diterapkan pada manajemen resiko keselamatan dan kesehatan kerja pada aspek *monitoring reminder Expired* APAR yang ada pada Rumah Sakit Primastya Husada Citra Surabaya.

METODE

Penelitian ini adalah deskriptif yang menggambarkan proses penerapan pengaplikasian sistem *google spreadsheet* dan *add reminder*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Rumah Sakit Primastya Husada Citra Surabaya ketika melakukan monitoring APAR masih melakukan secara manual yaitu dengan memantau tanggal nya setiap tiga bulan sekali dengan bantuan *excel*. Semua data tersimpan pada *excel* hal tersebut belum bisa dikatakan efisien, prosesnya yaitu :

- Mencatat semua *expired* APAR yang terletak pada setiap zona di Rumah Sakit Primastya Husada Citra
- Memindahkan data melalui *excel* untuk dapat memfilter sesuai penempatan zona apar yang telat ditentukan
- Melakukan monitoring secara manual setiap tiga bulan sekali untuk mengecek tanggal *expired* apar tersebut
- Jika memang memasuki tanggal *expired* baru melaksanakan isi ulang apar.

Dari proses monitoring apar tersebut membutuhkan banyak waktu karena harus mengecek secara berkala masa *expired* apar melalui *excel*, selain itu juga bisa berisiko terjadinya kesalahan seperti lupa atau terlewat dan hilangnya dokumen karena masih mengandalkan pengecekan secara berkala setiap bulannya.

REKOMENDASI

Penerapan teknologi informasi sangatlah penting untuk memudahkan suatu pekerjaan termasuk dalam hal memantau situasi lingkungan. Penguasaan teknologi dan komputer menjadi syarat agar dapat beradaptasi pada era revolusi industri 4.0 (Dirhamsyah et al., 2023). Dengan adanya perkembangan teknologi di dalam Rumah Sakit Primastya Husada Citra dapat membantu menangani masalah seperti *monitoring expired* apar. Maka dari itu penulis memberikan saran untuk menggunakan *google spreadsheet* dan *add reminders* yang digunakan secara online untuk mempermudah proses *monitoring expired* APAR yang membuat efisien kerja tidak perlu mengecek secara berkala notifikasi untuk *remainder expired* apar bisa masuk ke dalam email yang ingin dibuat remainder.

Dalam proses ini penulis memberikan rekomendasi proses pembuatan *remainder expired* APAR memanfaatkan *Google Spreadsheet*, *Add Reminders* dan *Email*. Berikut penjelasan pembuatan Remainder Expired APAR :

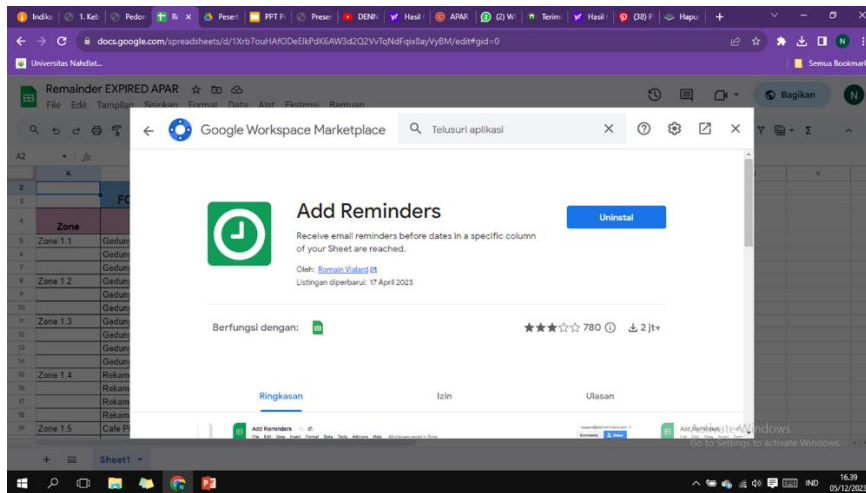
1. Membuat formulir checklist APAR sesuai dengan *expirednya*. Dan menyesuaikan tiap zona penempatannya dan dibuat di *google spreadsheet* serta dalam pembuatan *google Spreadsheet* pastikan kalian menggunakan email berbeda dengan email yang akan dikirim lalu di tambah tabel email.

Zone	Lokasi / Tempat	No. Apar	Qty	Lokasi Apar	Kapasitas (kg)	Type	Expired	Email
Zone 1.1	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1a	1	Pintu Masuk Gd Adm	3	CF-21	23-Nov-24	
	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1b	1	Depan Komkorik	3	CF-21	23-Nov-24	
	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1c	1	Brilliant Room	3	CF-21	19-Nov-25	
Zone 1.2	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2a	1	R. Tunggal Direksi	3	CF-21	23-Nov-24	
	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2b	1	Selasar SDM menu	3	CF-21	23-Nov-24	
	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2c	1	Depan SPI	3	CF-21	23-Nov-24	
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3a	1	GSG Dalam (Timur	3	CF-21	23-Nov-24	
	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3b	1	Ruang Panel	3	CF-21	01-Apr-25	
	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3c	1	Ruang Panel	3	CF-21	23-Nov-24	
	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3d	1	Ruang Makan Paga	3	CF-21	30-Apr-24	
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4a	1	Rekam Medis (Anisg	3	CF-21	30-Apr-24	
	Rekam Medis, IT	1.4b	1	Rekam Medis (Anisg	3	CF-21	02-Jun-25	
	Rekam Medis, IT	1.4c	1	Ruang Server	5	CF-21	30-Nov-24	
	Rekam Medis, IT	1.4d	1	Ruang Staff SIM	6	CF-21	30-Dec-24	
Zone 1.5	Cafe Piang	1.5a	1	Ruang Makan Cafe	3	CF-21	30-Agu-24	

2. Dapatkan *Add-On* dengan mendownload aplikasi di Laptop anda yaitu *Add Reminders*

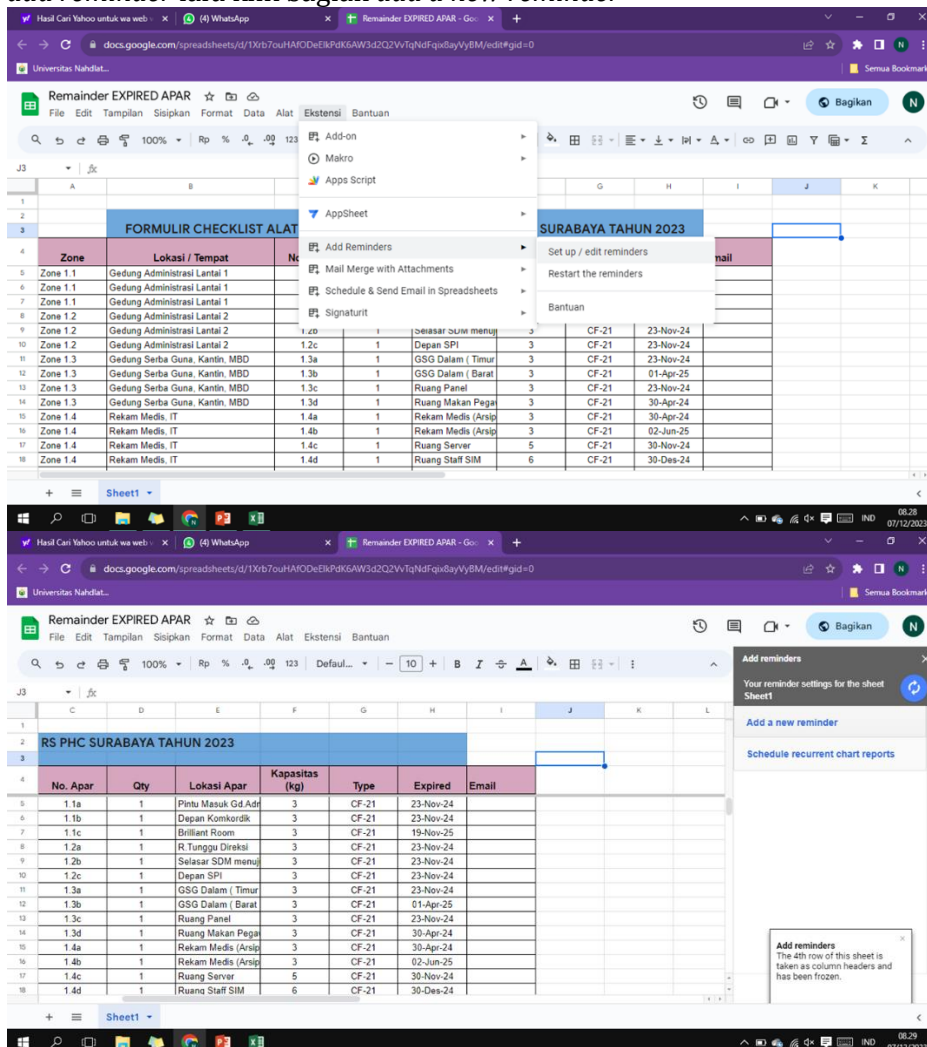
Tempat	No	Tempat	Kapasitas	Type	Expired	Email
i Lantai 1				CF-21	23-Nov-24	
i Lantai 1				CF-21	23-Nov-24	
i Lantai 1				CF-21	19-Nov-25	
i Lantai 2				CF-21	23-Nov-24	
i Lantai 2				CF-21	23-Nov-24	
i Lantai 2				CF-21	23-Nov-24	
1.2c				CF-21	23-Nov-24	
1.3a				CF-21	23-Nov-24	

Berikut di menu *eksistensi* lalu



Berikut merupakan aplikasi *Add-Reminders*.

- Setelah mendownload *add Reminders* klik bagian *set up/edit reminder* kemudian muncul *add reminder* lalu klik bagian *add a new reminder*



- Atur *reminder* sesuai contoh yang dibawah perlu digaris bawahhi pengaturan *reminder* ini sesuai dengan keinginan anda contoh di bawah merupakan H-1 sebelum Apar *expired*

Reminder EXPIRED APAR

Zone	Lokasi / Tempat	No. Apar	Qty	Lokasi Apar	Kapasitas (kg)	Type	Expired
Zone 1.1	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1a	1	Pintu Masuk Gd Adm	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.1	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1b	1	Depan Komkordik	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.1	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1c	1	Brilliant Room	3	CF-21	19-Nov-25
Zone 1.2	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2a	1	R. Tunggu Direksi	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.2	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2b	1	Selasar SDM menuj	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.2	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2c	1	Depan SPI	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3a	1	GSG Dalam (Timur	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3b	1	GSG Dalam (Barat	3	CF-21	01-Apr-25
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3c	1	Ruang Panel	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3d	1	Ruang Makan Pega	3	CF-21	30-Apr-24
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4a	1	Rekam Medis (Arsp	3	CF-21	30-Apr-24
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4b	1	Rekam Medis (Arsp	3	CF-21	02-Jun-25
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4c	1	Ruang Server	5	CF-21	30-Nov-24
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4d	1	Ruang Staff SIM	6	CF-21	30-Dec-24

Dalam pembuatan *reminder* perlu 2 akun email yaitu :
Yang ke 1 untuk membuat sheet dan pengirim reminder
Yang ke 2 untuk *reminder* yang akan dikirim pengingatnya.

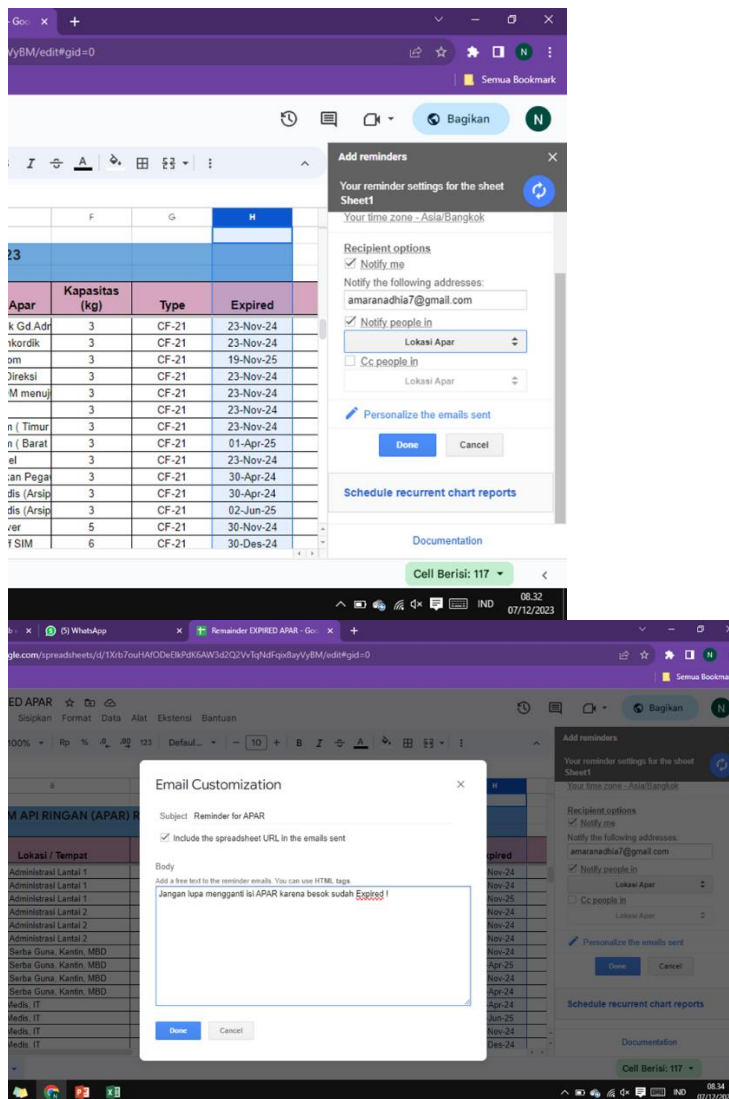
Reminder EXPIRED APAR

Zone	Lokasi / Tempat	No. Apar	Qty	Lokasi Apar	Kapasitas (kg)	Type	Expired
Zone 1.1	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1a	1	Pintu Masuk Gd Adm	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.1	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1b	1	Depan Komkordik	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.1	Gedung Administrasi Lantai 1	1.1c	1	Brilliant Room	3	CF-21	19-Nov-25
Zone 1.2	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2a	1	R. Tunggu Direksi	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.2	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2b	1	Selasar SDM menuj	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.2	Gedung Administrasi Lantai 2	1.2c	1	Depan SPI	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3a	1	GSG Dalam (Timur	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3b	1	GSG Dalam (Barat	3	CF-21	01-Apr-25
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3c	1	Ruang Panel	3	CF-21	23-Nov-24
Zone 1.3	Gedung Serba Guna, Kantin, MBD	1.3d	1	Ruang Makan Pega	3	CF-21	30-Apr-24
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4a	1	Rekam Medis (Arsp	3	CF-21	30-Apr-24
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4b	1	Rekam Medis (Arsp	3	CF-21	02-Jun-25
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4c	1	Ruang Server	5	CF-21	30-Nov-24
Zone 1.4	Rekam Medis, IT	1.4d	1	Ruang Staff SIM	6	CF-21	30-Dec-24

TAHUN 2023				
Lokasi Apar	Kapasitas (kg)	Type	Expired	Email
Pintu Masuk Gd Adm	3	CF-21	23-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
Depan Komkordik	3	CF-21	23-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
Brilliant Room	3	CF-21	19-Nov-25	amaranadiah7@gmail.com
R. Tunggu Direksi	3	CF-21	23-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
Selasar SDM menuj	3	CF-21	23-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
Depan SPI	3	CF-21	23-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
GSG Dalam (Timur	3	CF-21	23-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
GSG Dalam (Barat	3	CF-21	01-Apr-25	amaranadiah7@gmail.com
Ruang Panel	3	CF-21	23-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
Ruang Makan Pega	3	CF-21	30-Apr-24	amaranadiah7@gmail.com
Rekam Medis (Arsp	3	CF-21	30-Apr-24	amaranadiah7@gmail.com
Rekam Medis (Arsp	3	CF-21	02-Jun-25	amaranadiah7@gmail.com
Ruang Server	5	CF-21	30-Nov-24	amaranadiah7@gmail.com
Ruang Staff SIM	6	CF-21	30-Dec-24	amaranadiah7@gmail.com

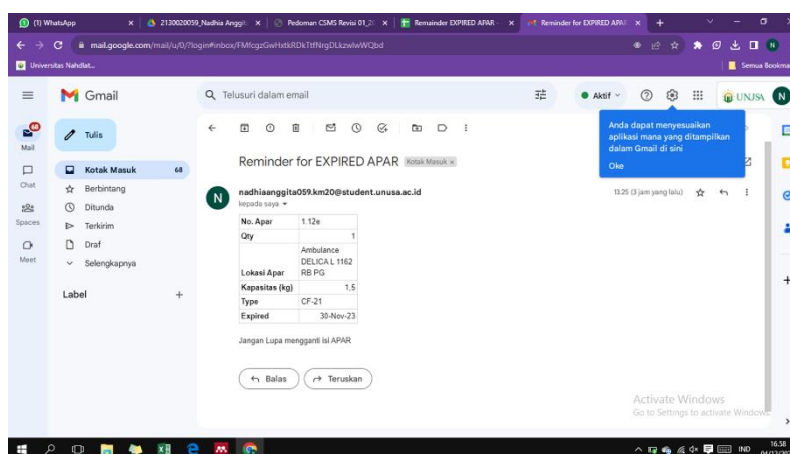
Email di atas di atur sama karena untuk pengingat di email yang sama.

- Klik pada bagian *personalize the emails sent* untuk membuat *email customization* seperti contoh di bawah



Centang *include the spreadsheet* jika memerlukan lampiran *sheet* ketika mengirim email, jika tidak maka tidak perlu untuk di centang.

- Berikut merupakan contoh hasil penggunaan *Add Remainder Expired APAR*



Pelaksanaan monitoring *reminder expired* Apar di dalam Rumah Sakit Primastya Husada Citra Surabaya yang masih manual dengan melakukan pengecekan secara berkala di *excel*. Melihat era perkembangan jaman sekarang serba online dan canggih maka penulis memberikan

rekomendasi untuk mengembangkan *monitoring reminder expired* apar tersebut dengan memanfaatkan *google spreadsheet*, *add remainders* dan *email* untuk memudahkan proses *monitoring* tersebut. Selain itu juga membuat pekerjaan menjadi lebih efisien dan tidak membuang-buang waktu melakukan pengecekan secara berulang. Penulis memberikan rekomendasi inovasi yang sudah dibuat, agar dapat dipertimbangkan untuk pengembangan sistem *monitoring reminder expired* apar yang lebih efektif dan efisien dalam penggunaannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dirhamsyah, M., Away, Y., Muslimsyah, Jamil, M., Putra, T. E., Ibrahim, M., & Novandri, A. (2023). Pemanfaatan Google Spreadsheet Untuk Akuisisi Data Online Bagi Guru SMK di Banda Aceh. *Kawanad: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 51–57. <https://doi.org/10.56347/kjpkkm.v2i1.100>
- Khoirotun Najihah, Sri Agustina Meliala, Aida Sulisna, Sindy Syahputri, & Nurlia Apriani. (2023). Penerapan Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Rumah Sakit Khusus Mata Medan Baru. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(8), 1554–1561. <https://doi.org/10.56338/mppki.v6i8.3246>
- Mareda, R. H., Ilmi, Y. F., Putra, M. R. C., & ... (2023). Analisis Sistem Tanggap Darurat Kebakaran APAR di Kantor Pusat Perusahaan SDM. *Jurnal Publikasi Ilmu ...*, 2(2). <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/jupikom/article/view/1893>
- Nawawi, B. M., Sukwika, T., & Hasibuan, B. (2023). Penerapan Sistem Manajemen K3 dan Pengaruhnya pada Pengetahuan Perawat Rumah Sakit. *Jl-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, 6(2), 110–115. <https://doi.org/10.33006/jikes.v6i2.559>
- Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja, P. DI, Purnamasari, D., Angella, S., & Susmita, R. (2023). *Universitas Dharmawangsa* 444. 17(1), 2716–3083.
- Sugiarni, L., Susanto, A., Jenderal, U., Yani, A., Lingkungan, D. T., & Indonesia, K. R. (2023). *Abstrak. 01(02)*, 112–122.