

LAPORAN TUGAS PRAKTIKUM

SISTEM OPERASI

”File Server Resource Manager”

Dosen Pengampu : Agung Susilo Yuda Irawan, S.Kom., M.Kom.



Disusun Oleh :

Kelompok 1

Eldoni Mosul (2210631170065)

Naufal Ilham Ramadhan (2210631170039)

KELAS 4E
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS SINGAPERBANGSA KARAWANG
2024

SOAL

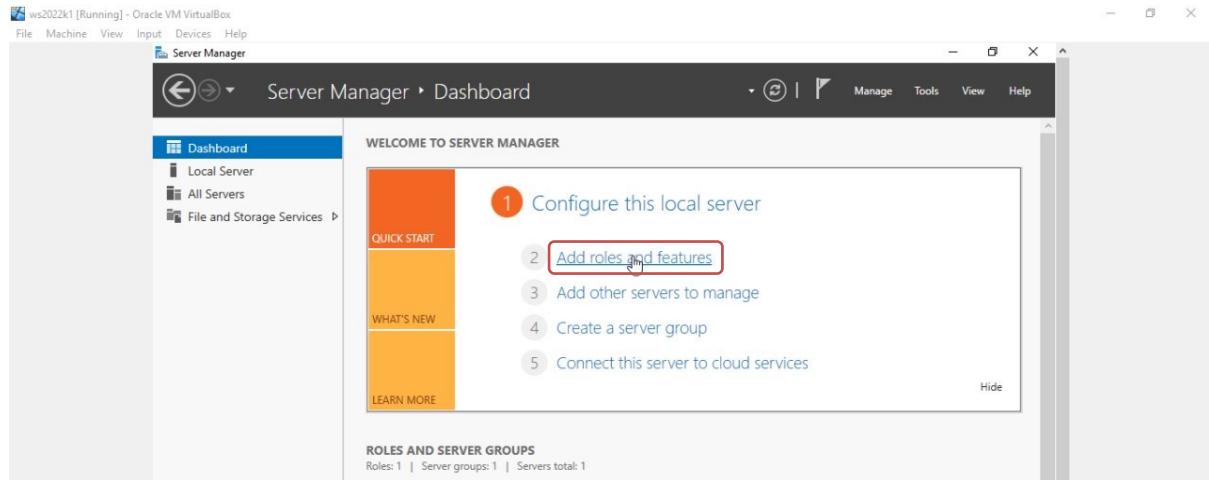
Buatkan Laporan mengenai File Server di Winser :

1. Instalasi File Server (FSRM)
2. Konfigurasi File Server
3. Buat 1 Scenario implementasian File server

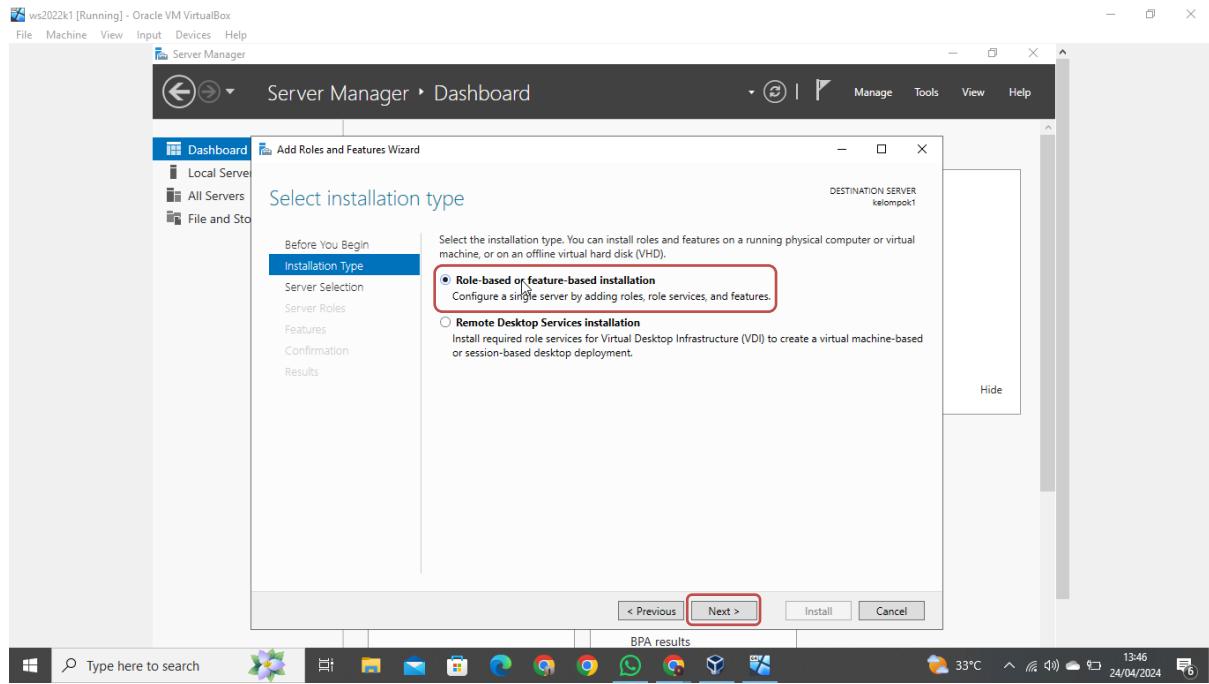
JAWABAN

1. Instalasi file server (FSRM)

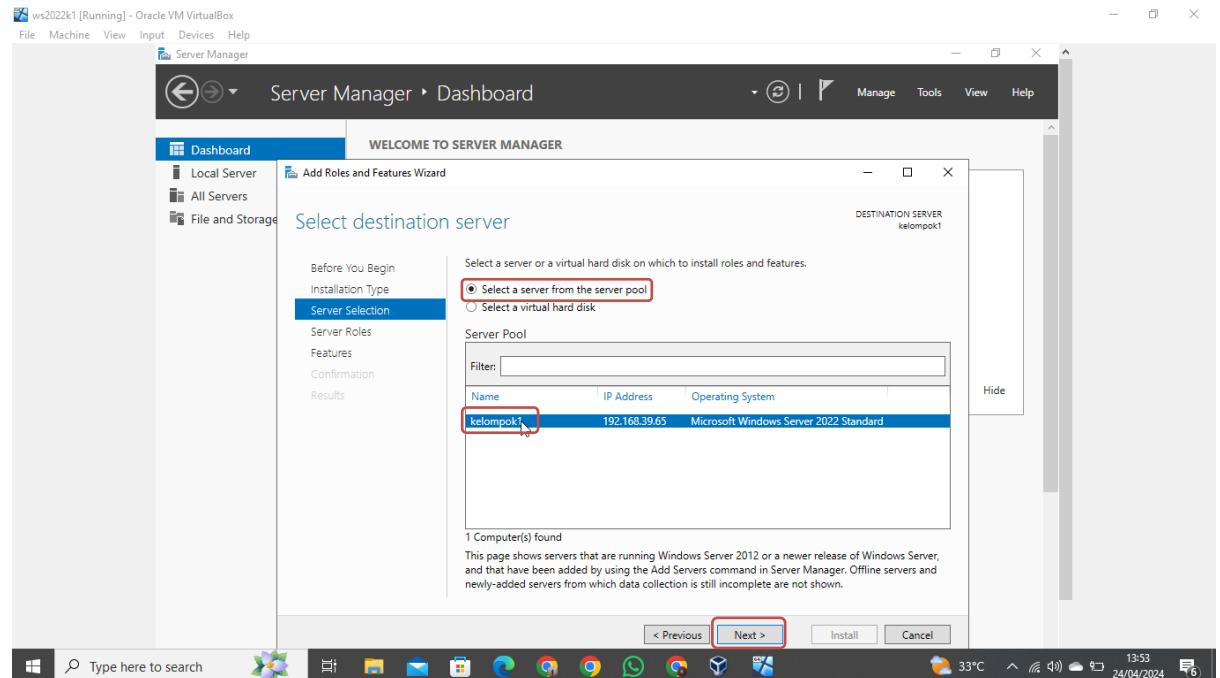
Buka **Server Manager** pada windows server, kemudian klik **Add roles and features** untuk menambahkan rule dan fitur baru



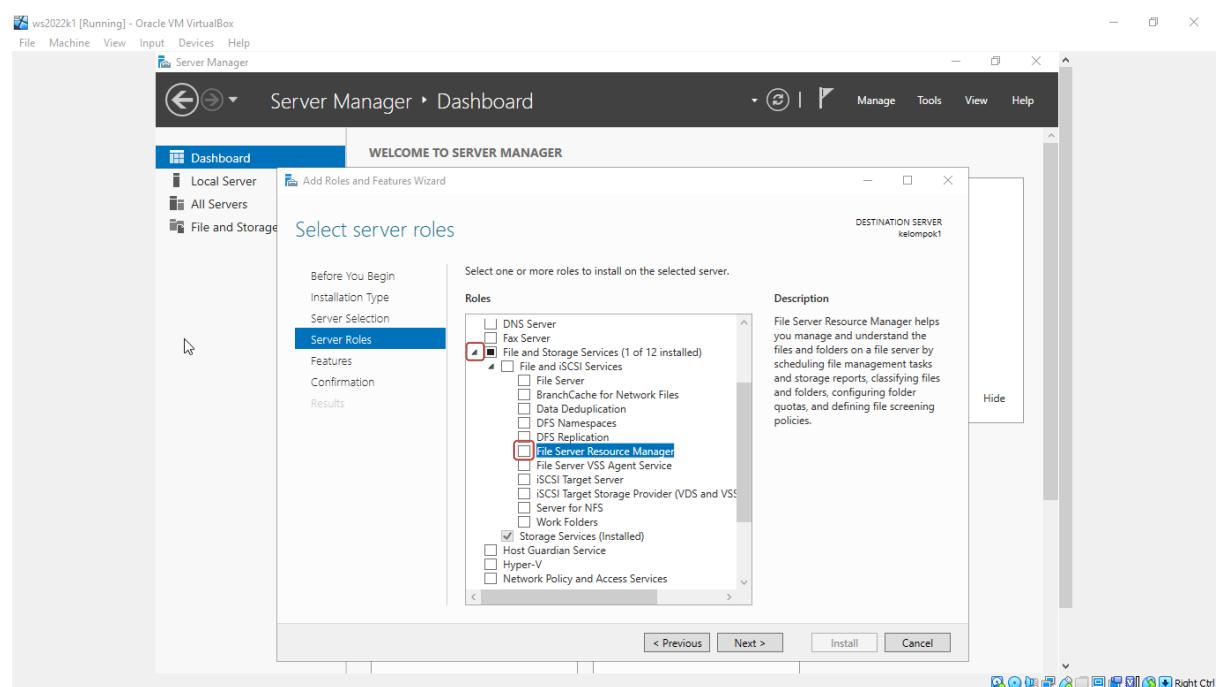
Pada tab **Installation Type** pilih **Role-based or feature-based installation** untuk konfigurasi single server, kemudian klik **Next**



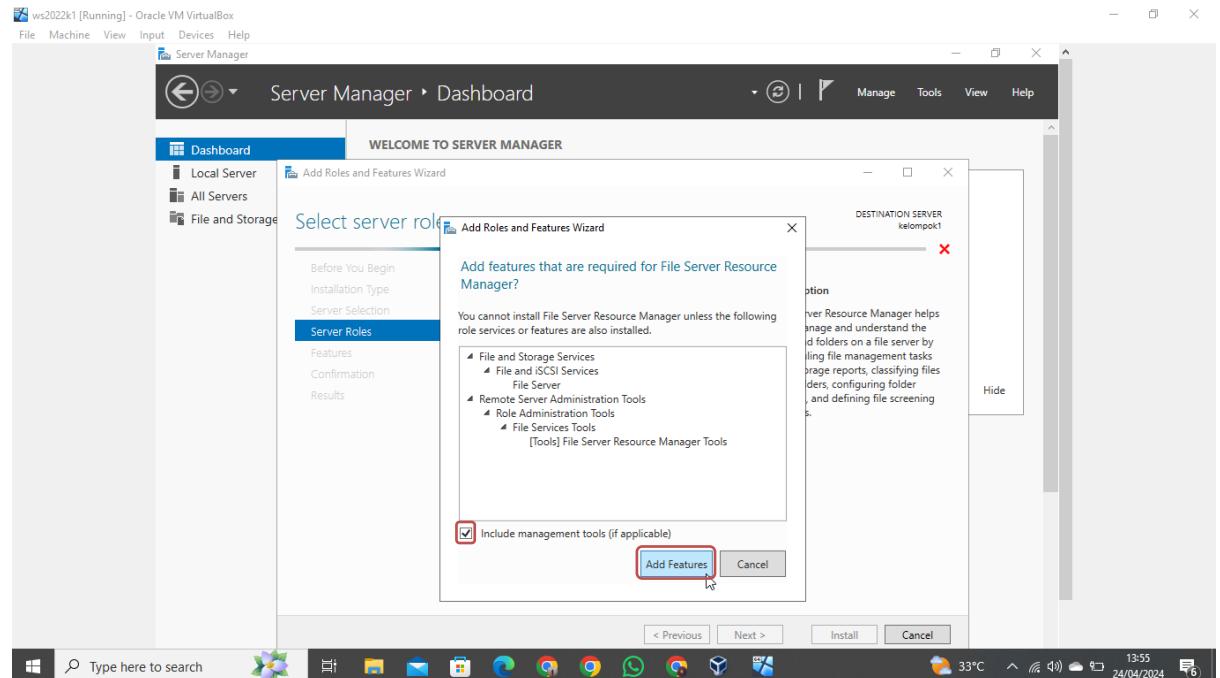
Lalu pada tab **Server Selection** pilih **Select a server from the server pool**, kemudian klik nama server yang digunakan untuk menginstall FSRM. Lalu klik **Next**



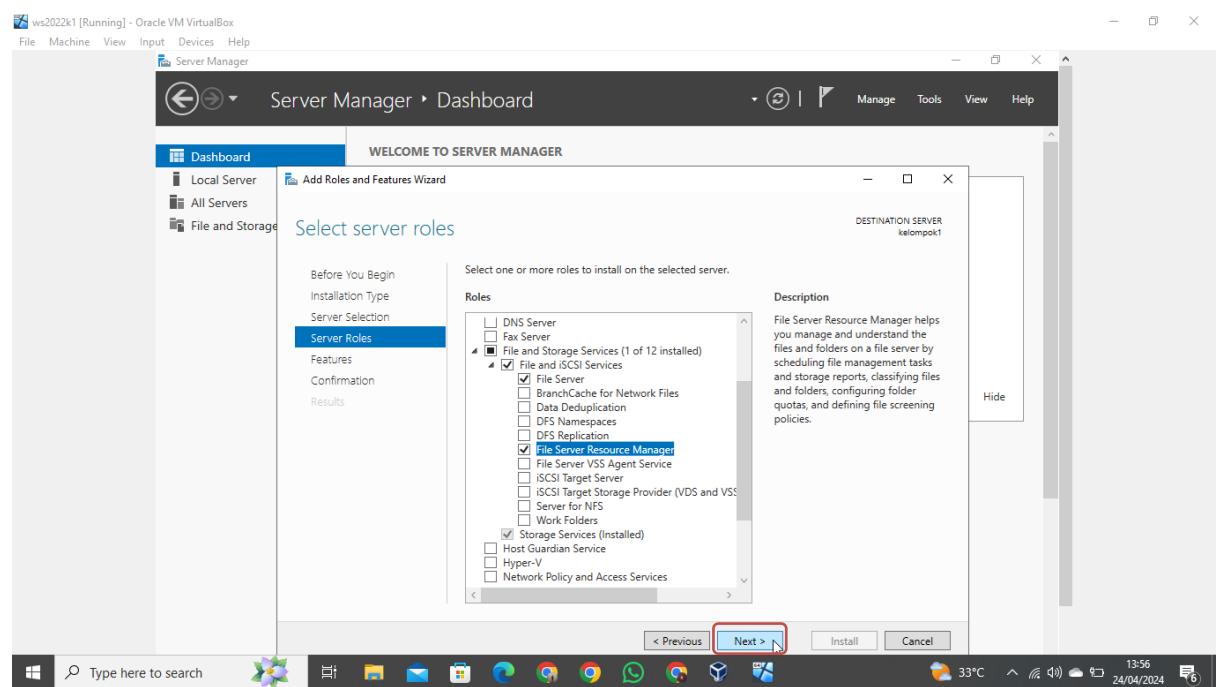
Selanjutnya pada tab **Server Roles** cari **File and Storage Services (1 of 12 installed)** lalu klik tanda segitiga di samping kotak untuk membuka sub file, kemudian klik kotak di samping **File Server Resource Manager**



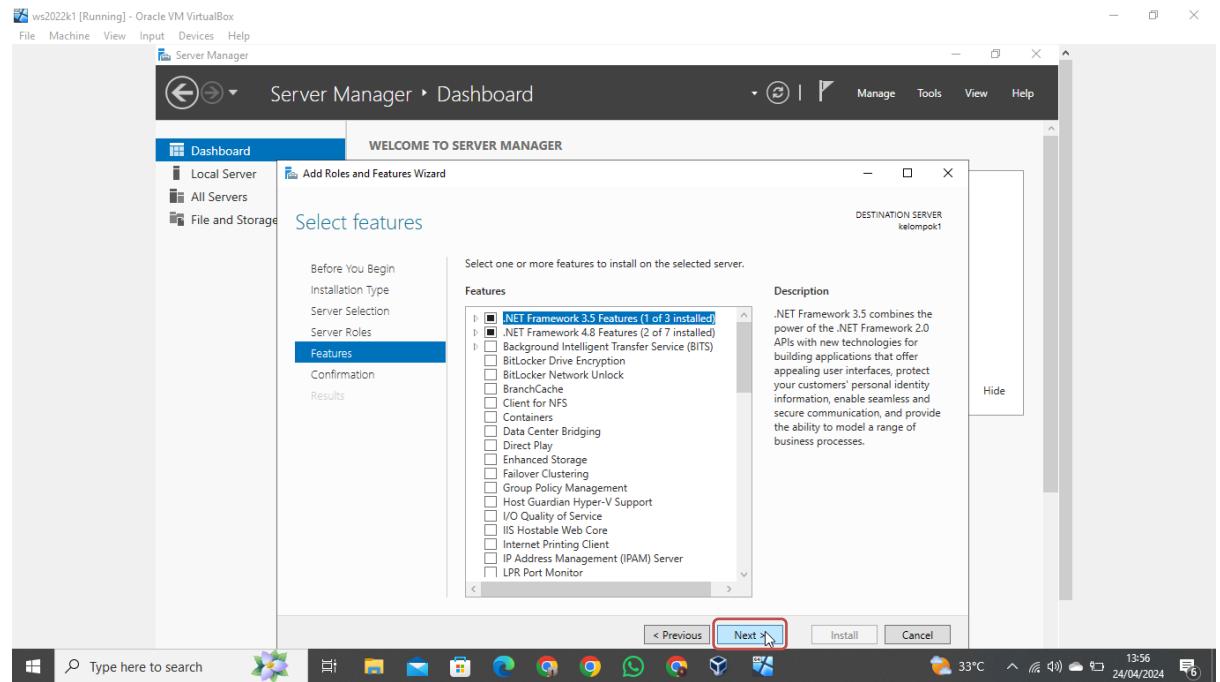
Setelah itu akan muncul sebuah pop up **Add Roles and Features Wizard**. Pada bagian ini pastikan **Include management toolsnya diceklis**, kemudian klik **Add Features**



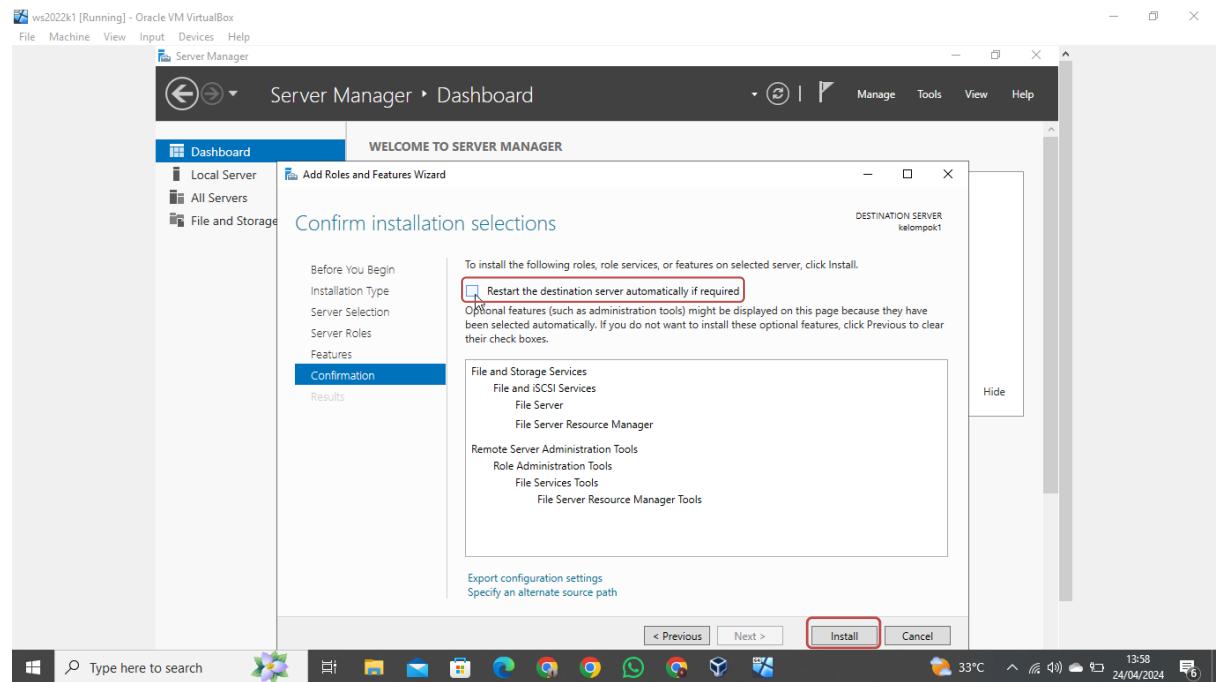
Setelah itu klik **Next**



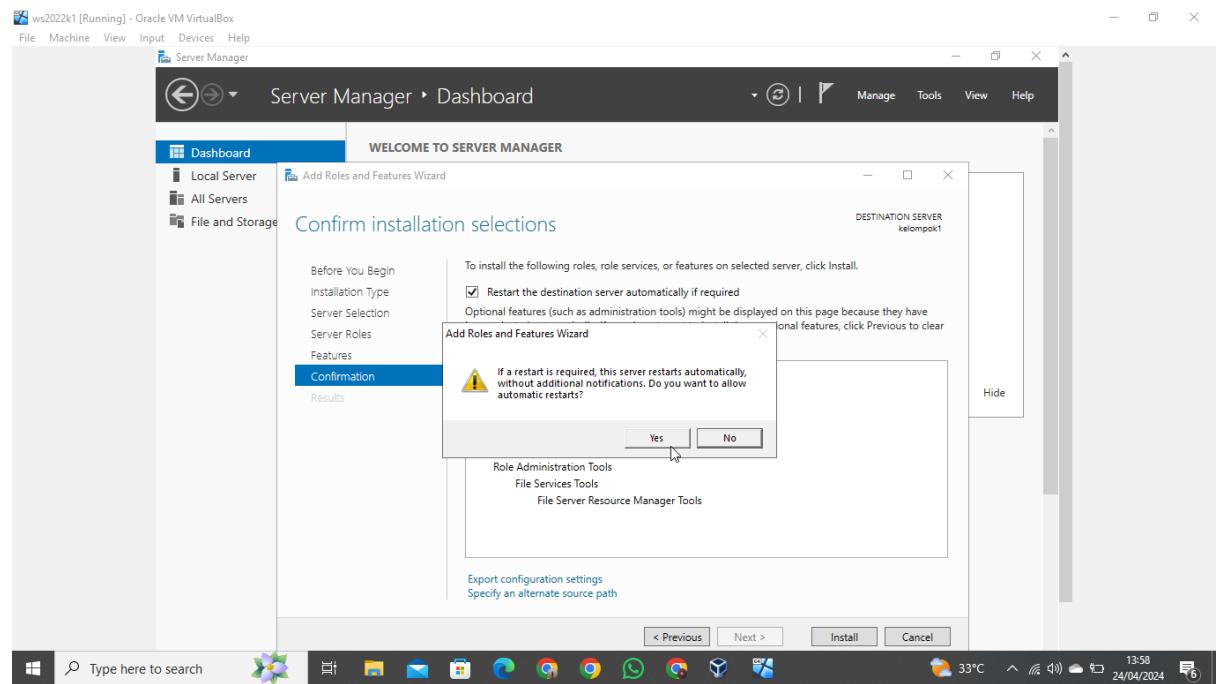
Pada tab **Features** klik **Next** saja karena tidak ada fitur yang harus ditambahkan di FSRM



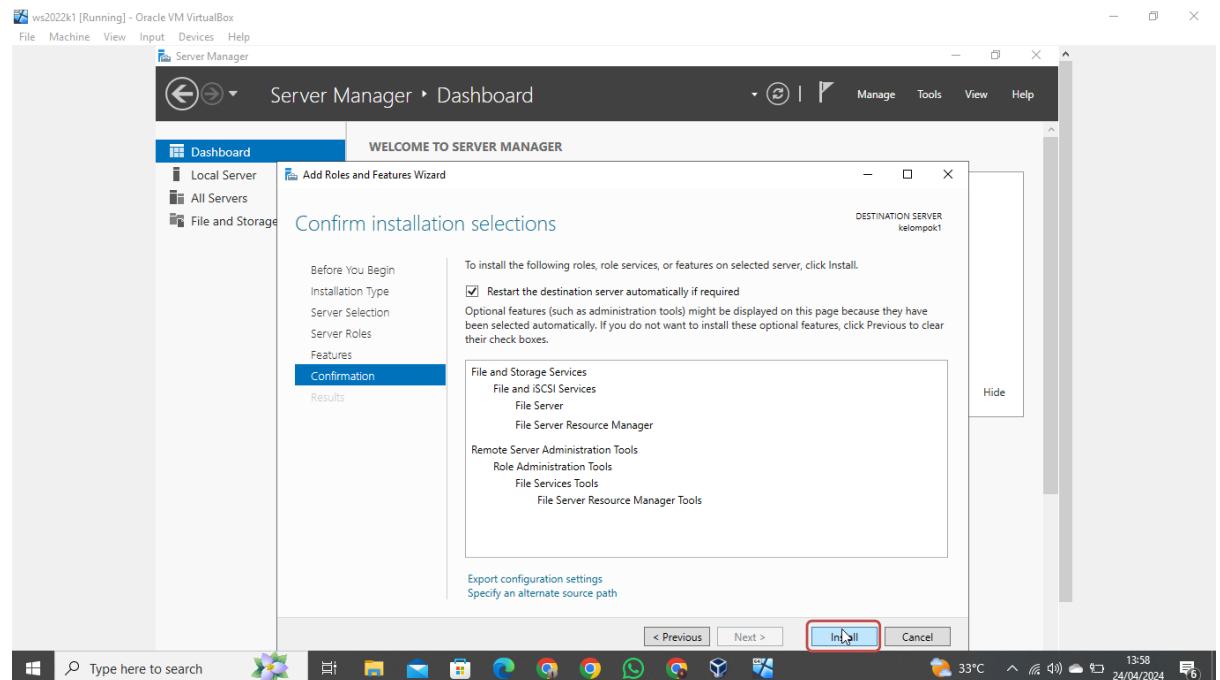
Ceklis pada bagian **Restart the destination server automatically if required** untuk merestart secara otomatis ketika FSRM berhasil diinstall, kemudian klik **Install**



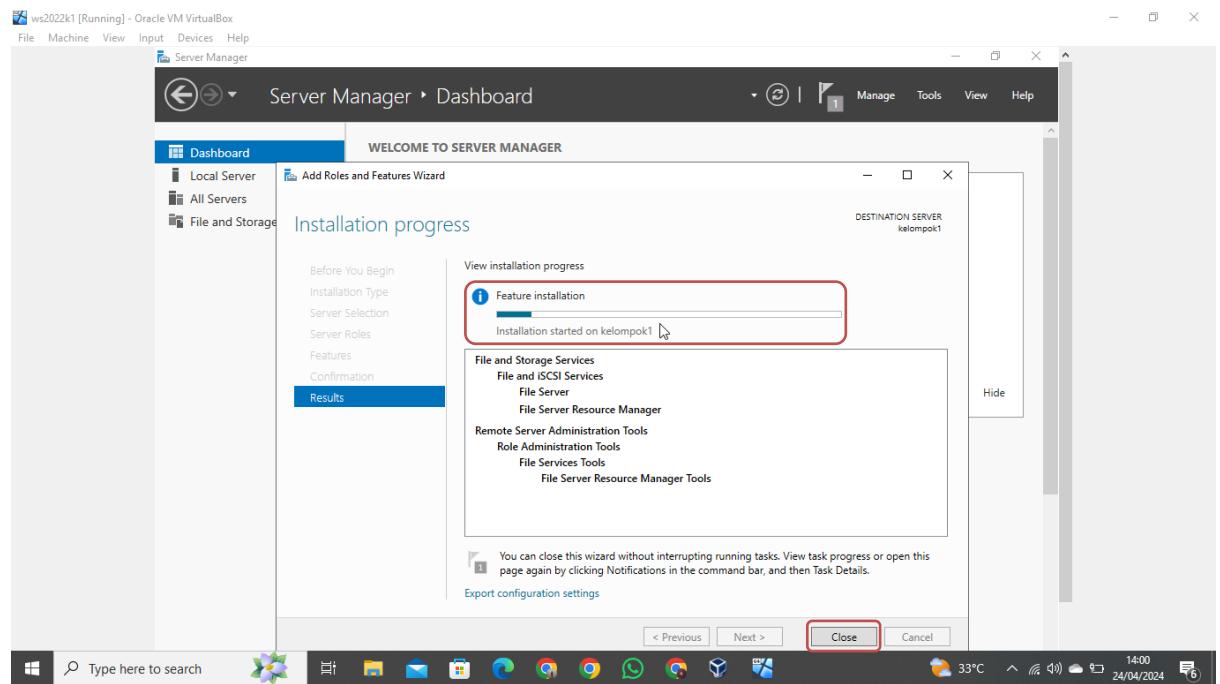
Klik Yes untuk mengonfirmasi restart otomatis ketika FSRM sudah diinstall



Klik Install



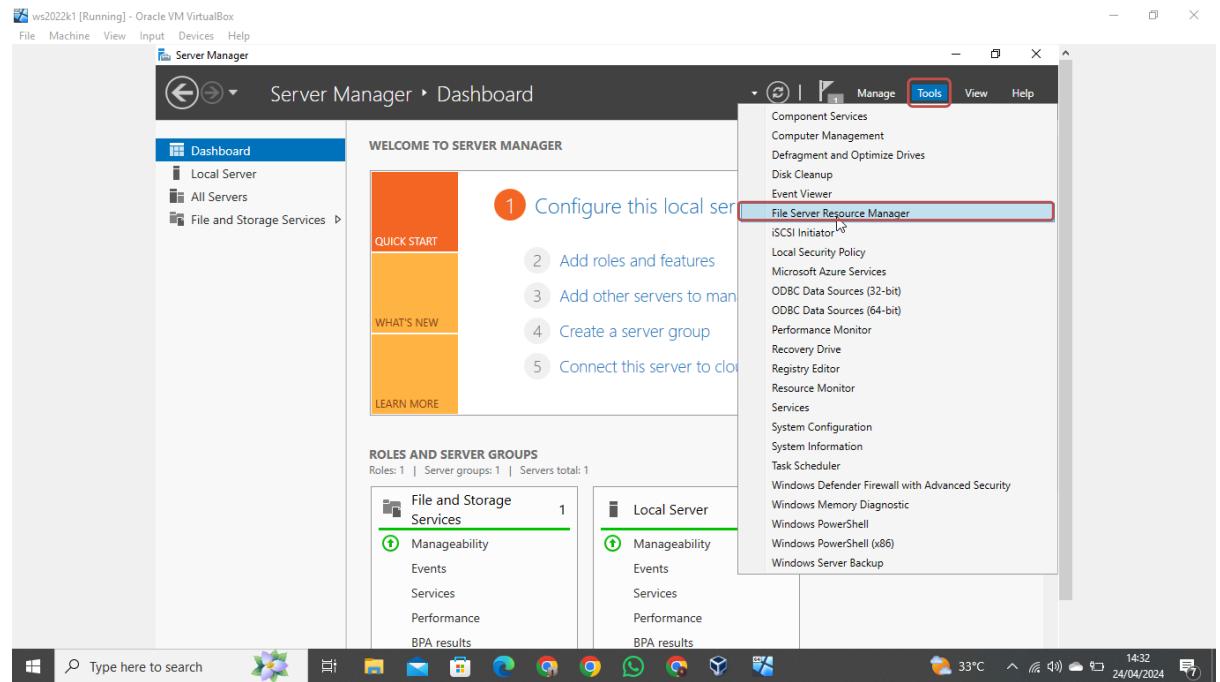
Tunggu hingga prosesnya selesai. Apabila sudah selesai klik **Close**



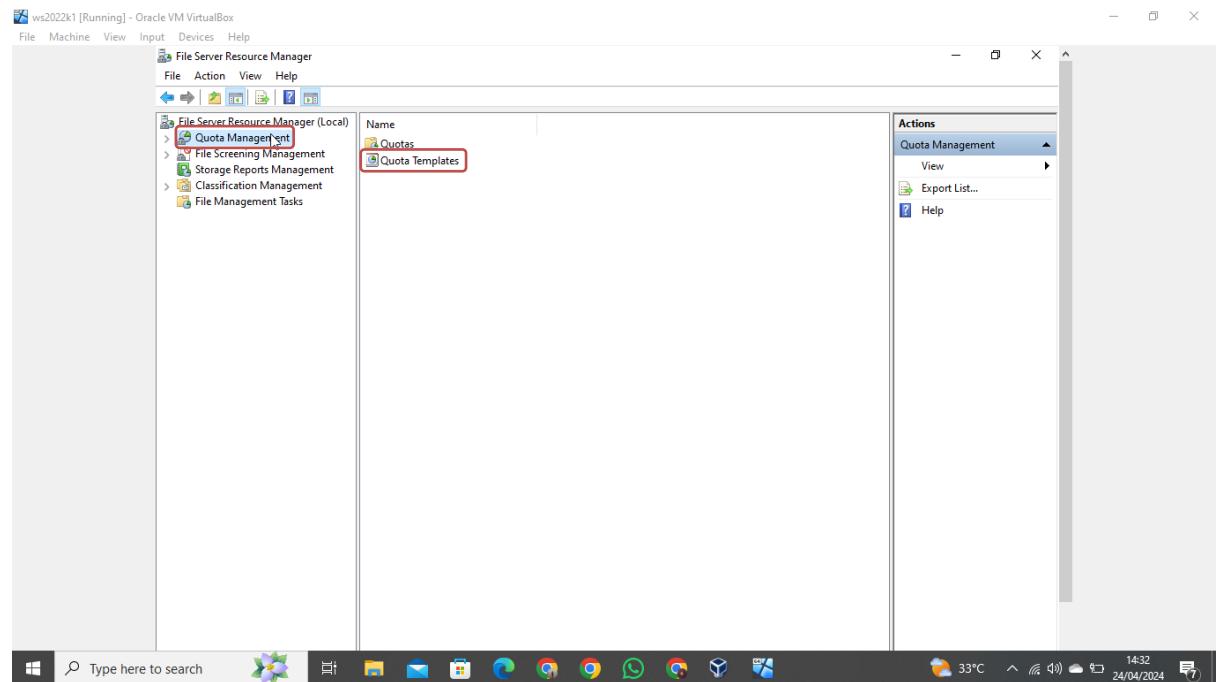
2. Konfigurasi File Server

KONFIGURASI QUOTA

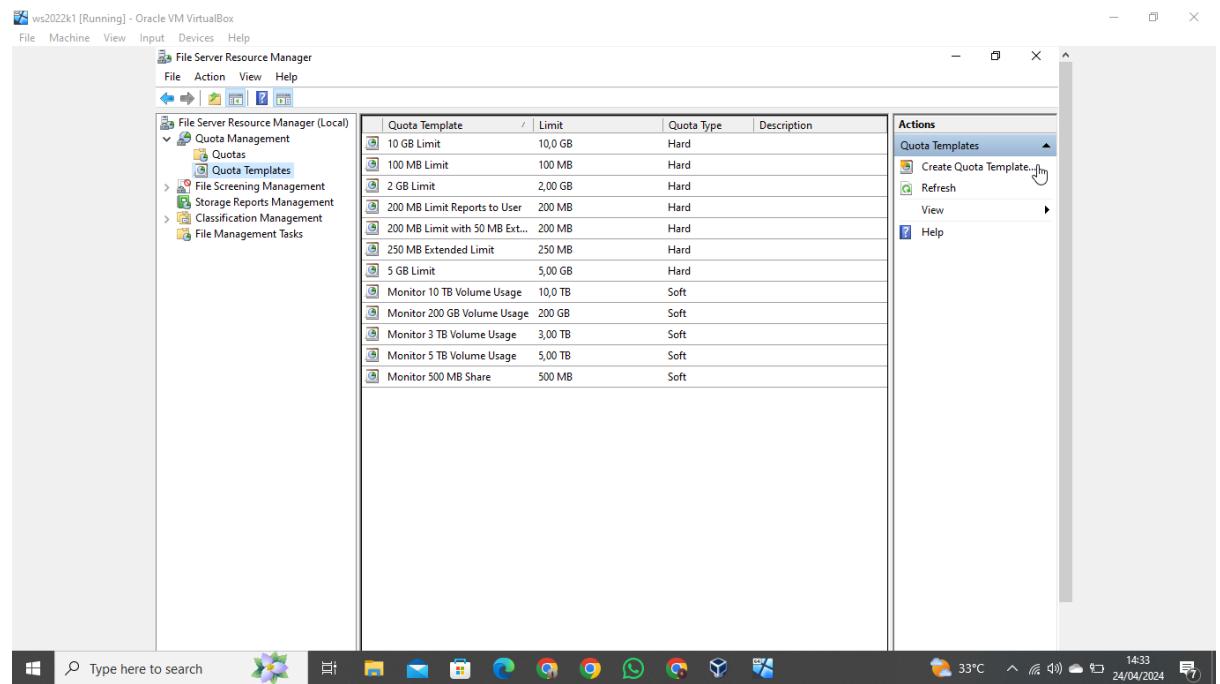
Setelah instalasi FSRM sudah selesai, tahap selanjutnya mengkonfigurasi quota. Langkah pertama buka Server Manager, klik **Tools**, kemudian pilih **File Server Resource Manager**



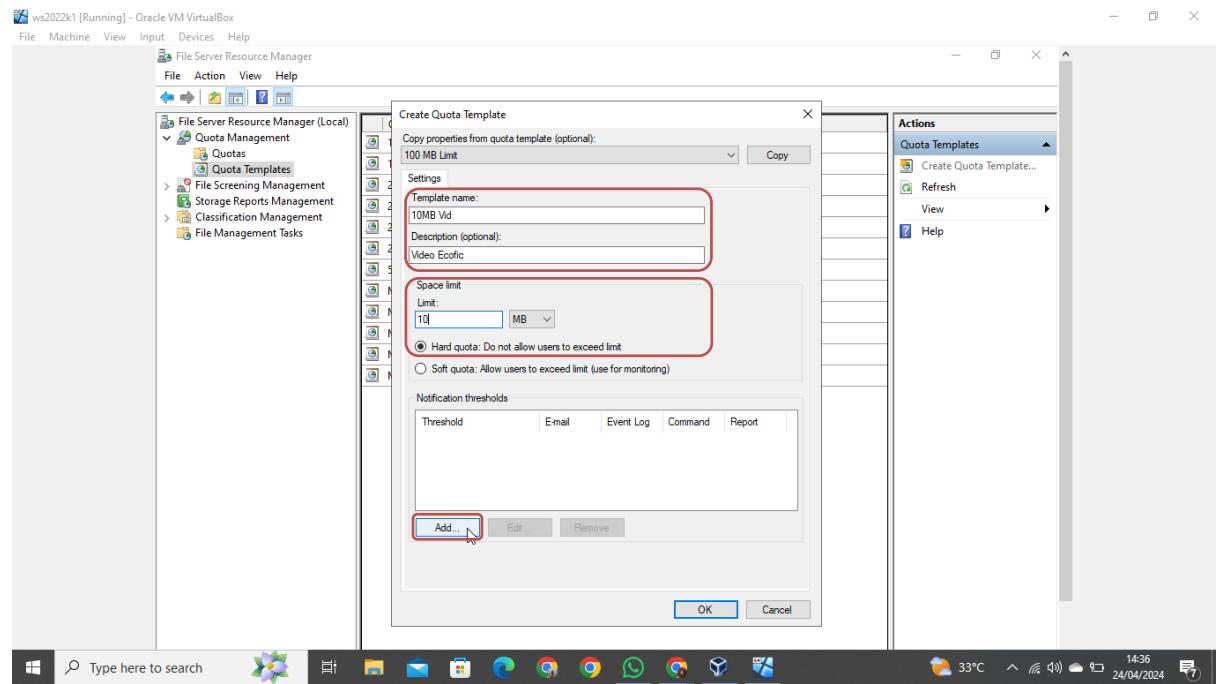
Pilih Quota Management, lalu klik Quota Templates



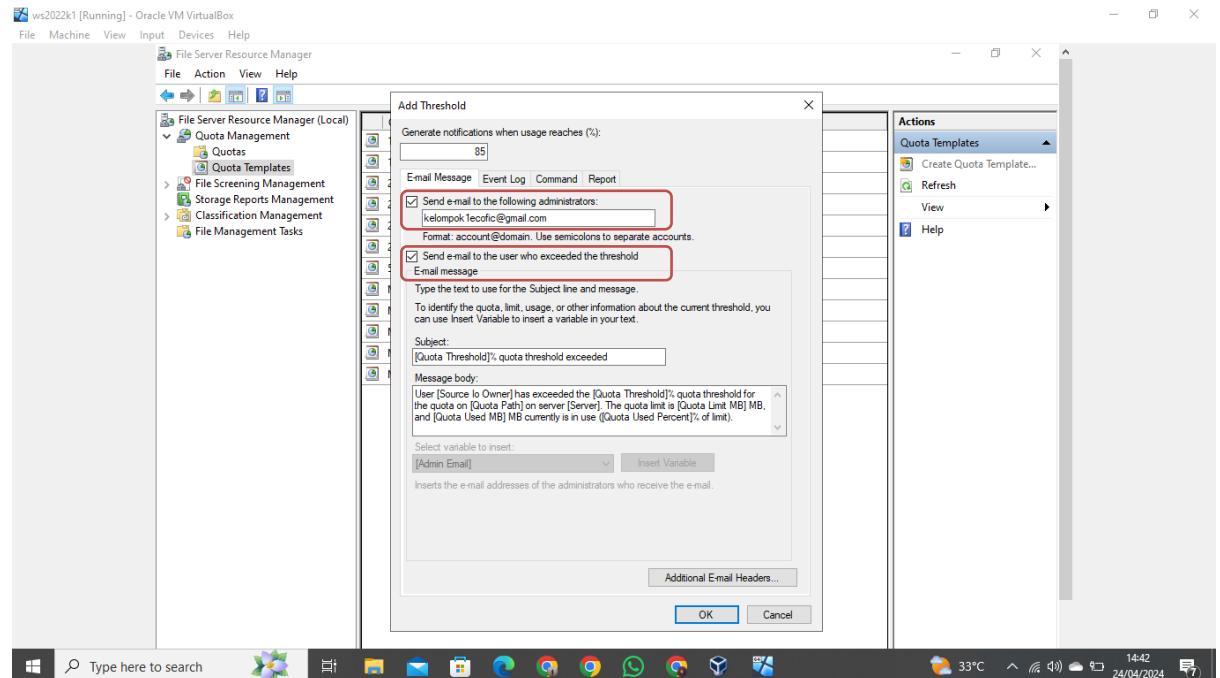
Klik Create Quota Template untuk membuat template yang baru



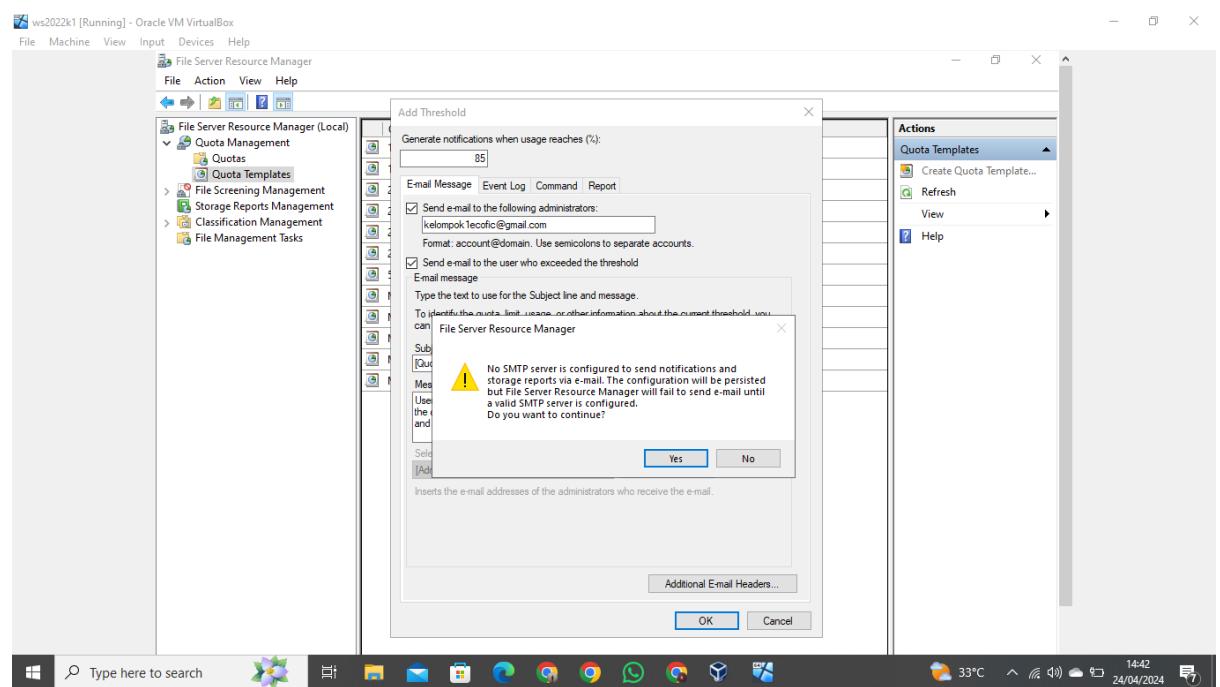
Isi **Template name**, **Description (optional)**, dan **Space limit** sesuai yang diinginkan. Di sini kami membatasi hanya **10 MB** dan memilih **Hard quota**. Setelah itu klik **Add**



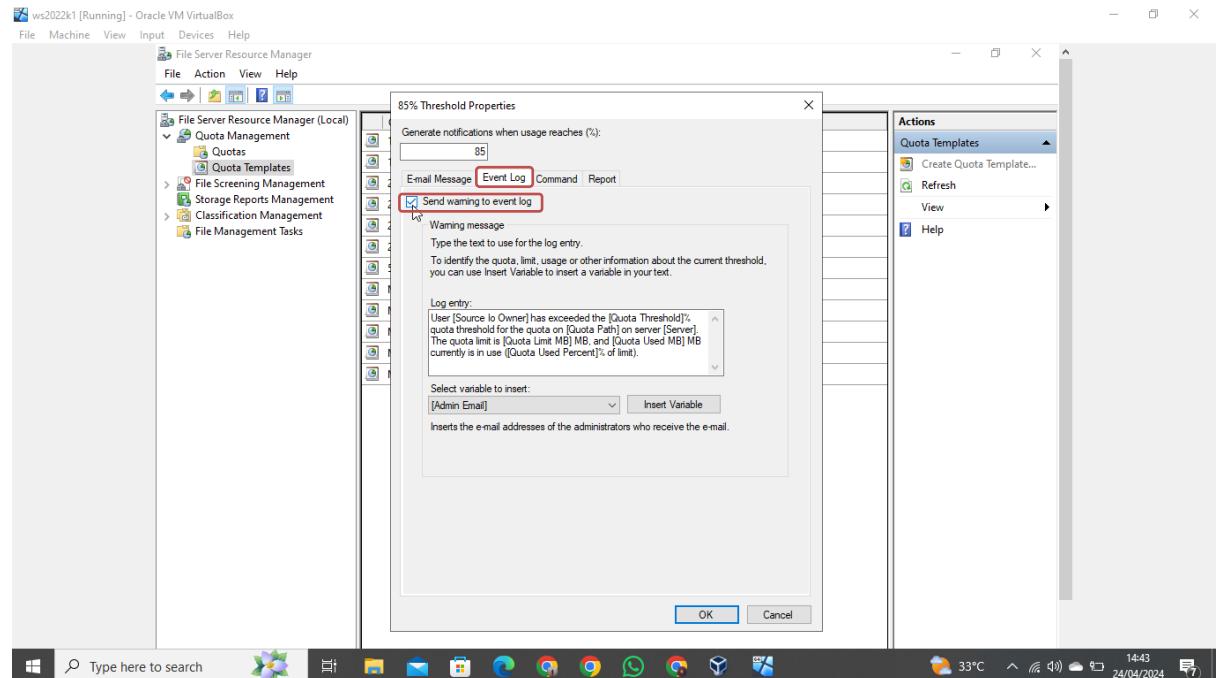
Pada bagian **E-mail Message** ceklis kirim email untuk administrator dan user ketika melebihi kuota yang diberikan. Isi email administrator sesuai yang diinginkan



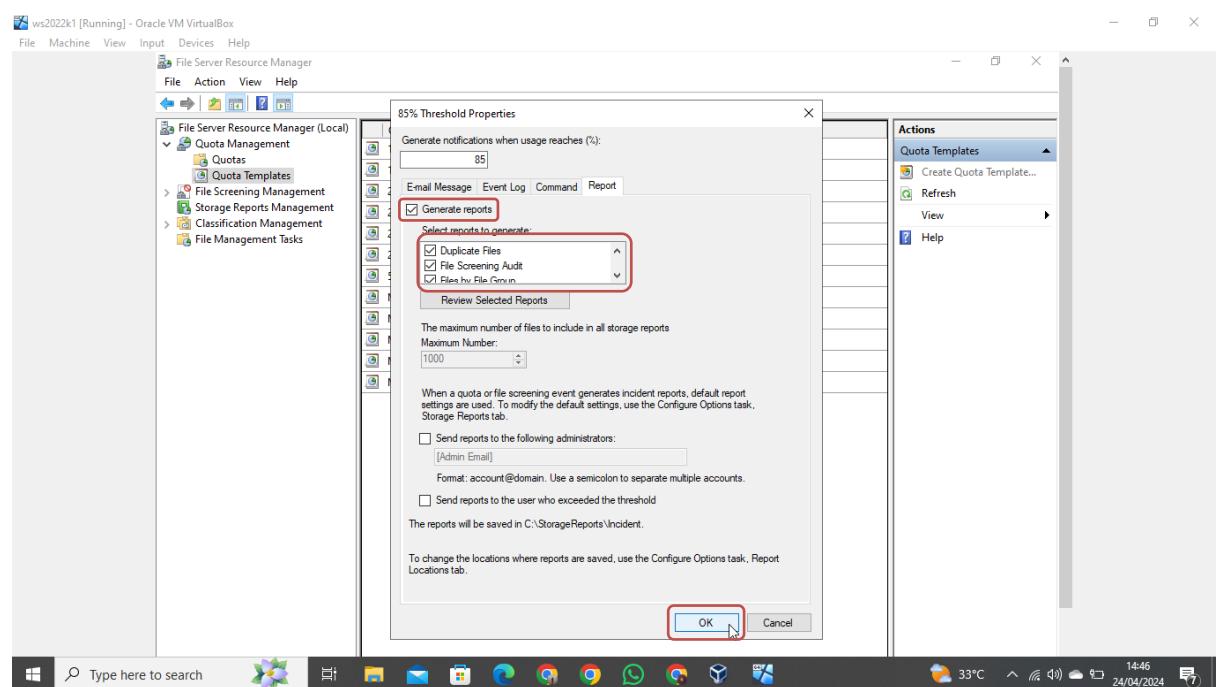
Apabila muncul pop up yang memberikan informasi belum ada STMP klik Yes saja



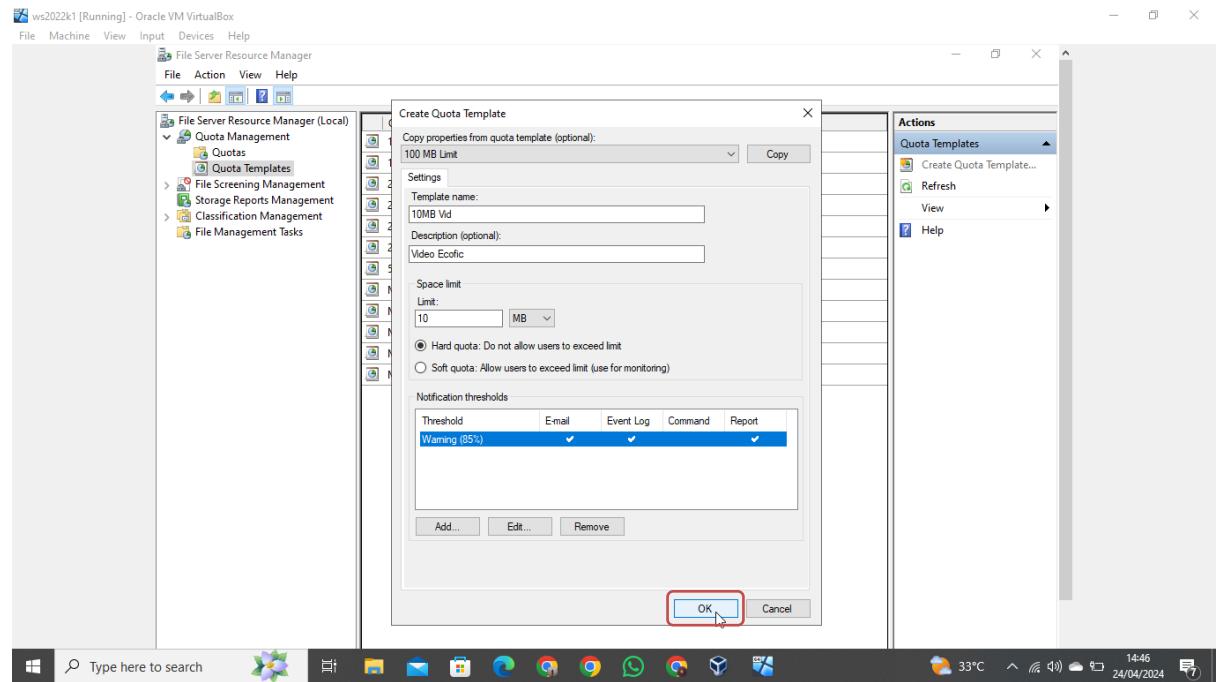
Selanjutnya pilih bagian **Event Log** lalu ceklis **Send warning to event log** untuk memberikan informasi melalui event log



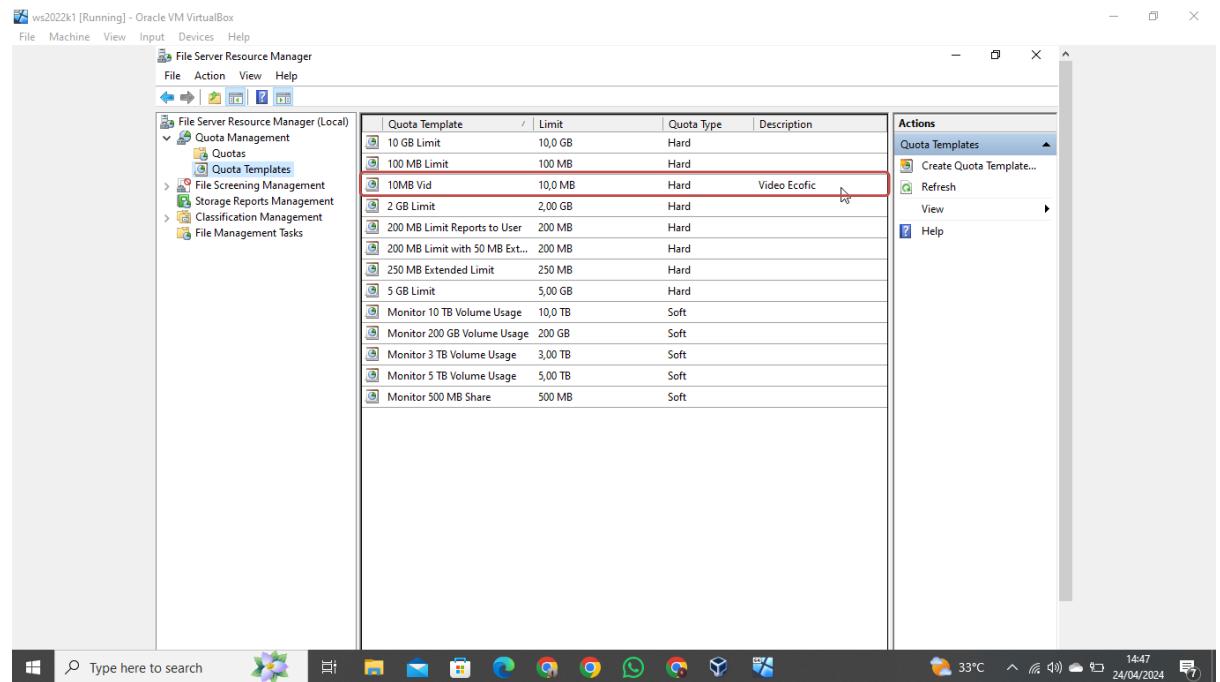
Selanjutnya pilih **Report**. Pada bagian ini pilih sesuai yang diinginkan dengan memberikan ceklis pada **Generate reports**, kemudian pilih dan ceklis report yang diinginkan. Lalu klik **OK**



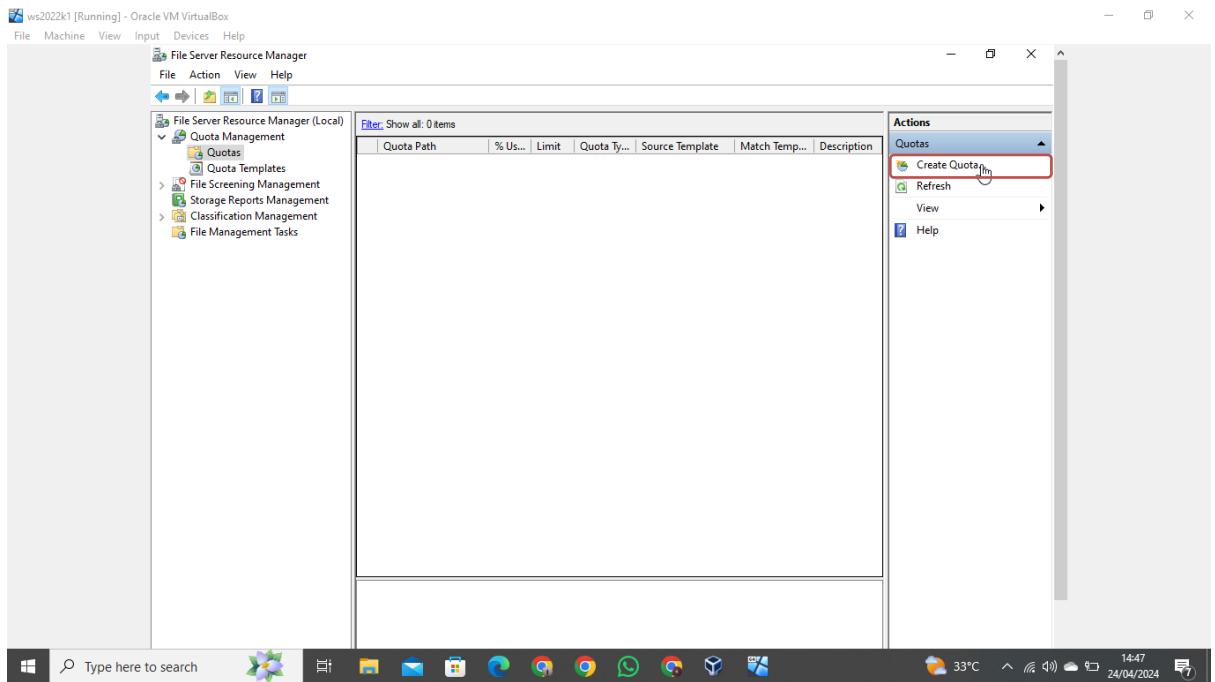
Di sini klik **OK** saja



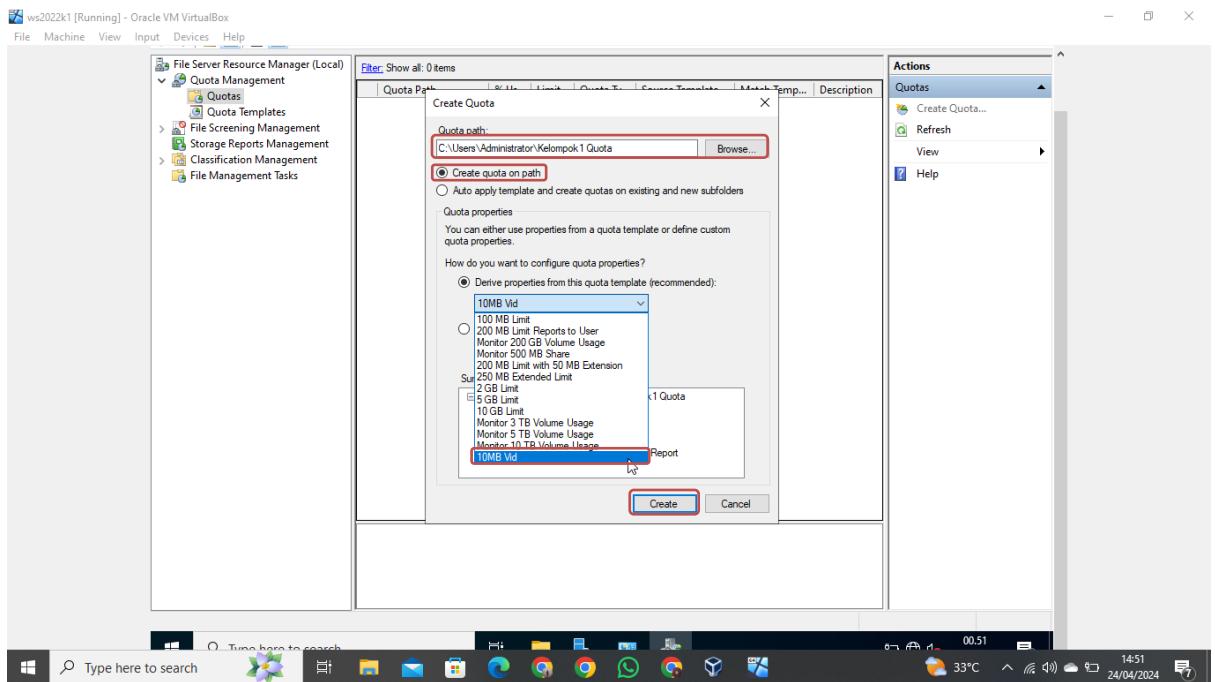
Setelah membuat template baru, maka akan ada penambahan **Quota Template** sesuai dengan template yang sudah kita buat tadi



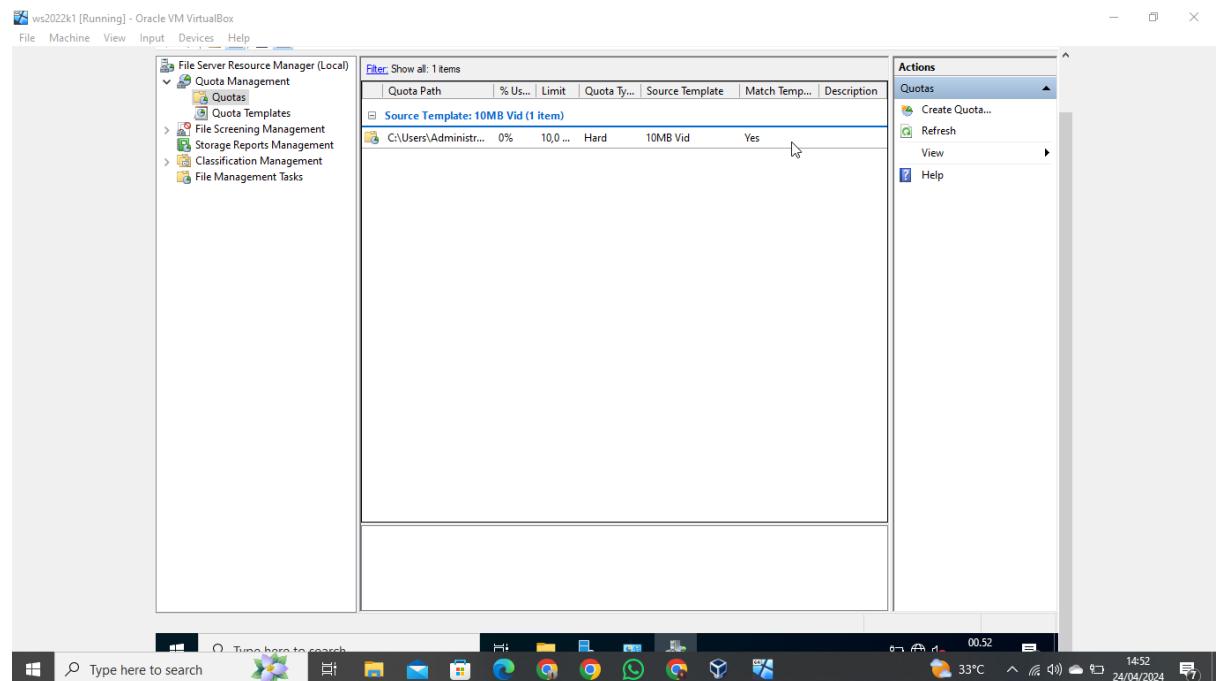
Selanjutnya klik **Create Quota**



Lalu tentukan arah **path** yang akan dibuat, kemudian konfigurasinya sesuaikan dengan template yang sudah dibuat sebelumnya. Kemudian klik **Create**

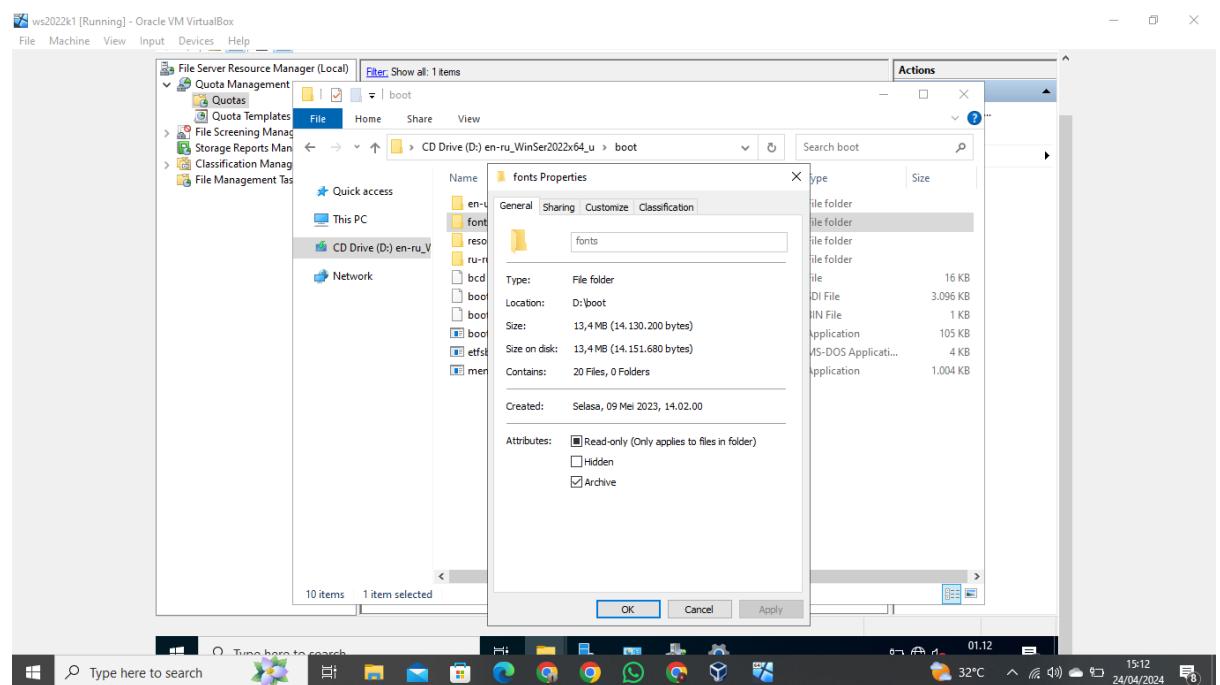


Maka di sini akan muncul penambahan quota baru yang sesuai dengan source template yang dibuat

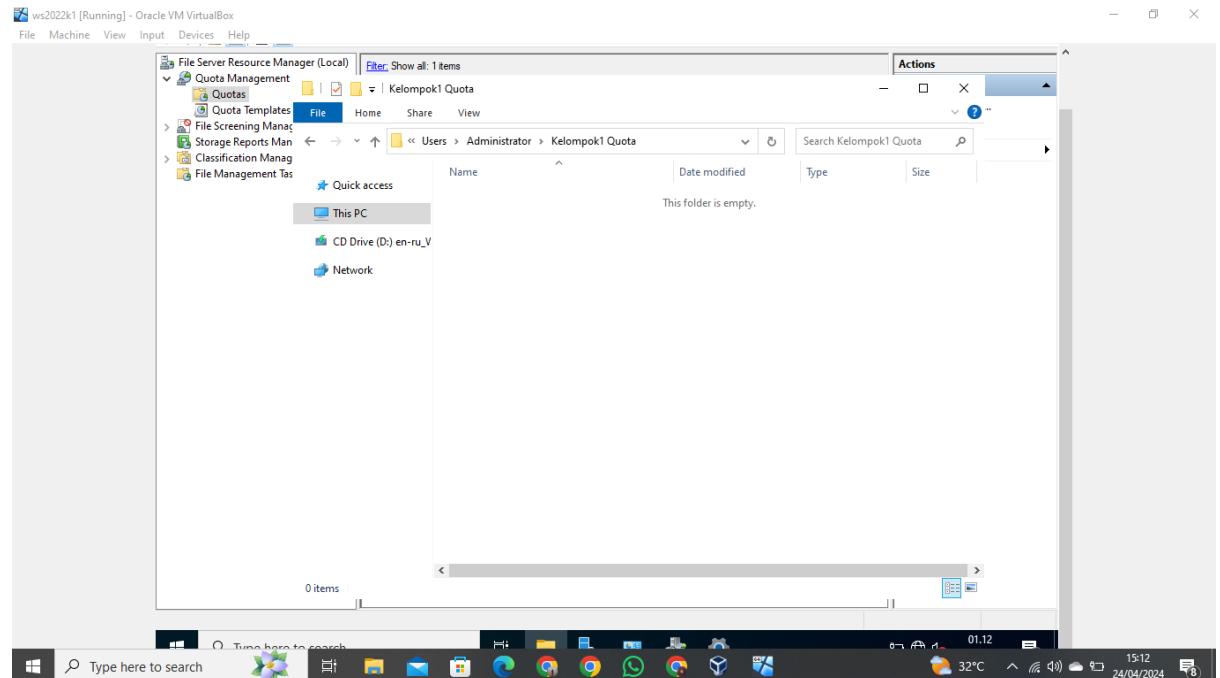


Verifikasi

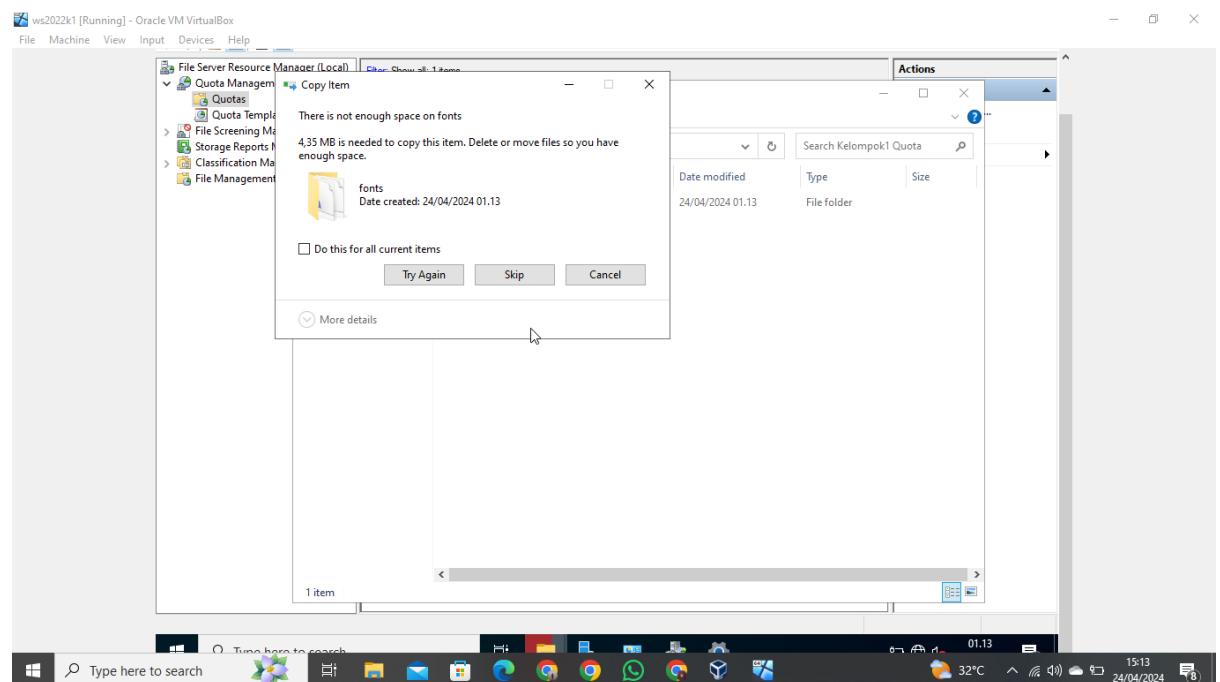
Untuk verifikasi management kouta, disini kami coba menggunakan folder **font** dimana ukuran folder sebesar 13,4MB. lalu file ini kita copy untuk melakukan verifikasi.



Setelah itu kita buka folder kelompok1 kouta yang mana telah kita buat sebelumnya untuk memanagement file.

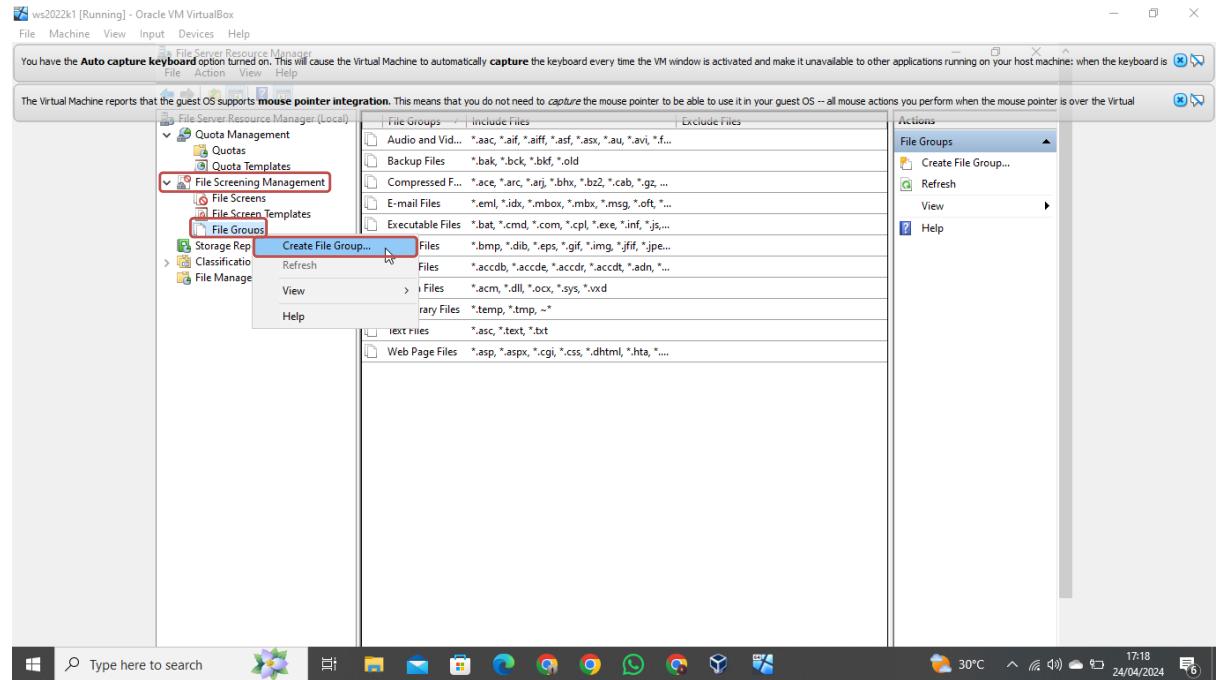


Selanjutnya kita paste atau tempel folder **font** yang telah kita copy ke dalam folder **kelompok 1 kouta**, dan bisa dilihat bahwa muncul popup untuk memberikan pemberitahuan bahwa beberapa file tidak tercopy karena ukuran folder lebih besar dari 10MB, yang mana merupakan batas quota ukuran file yang telah kita buat sebelumnya adalah 10MB.

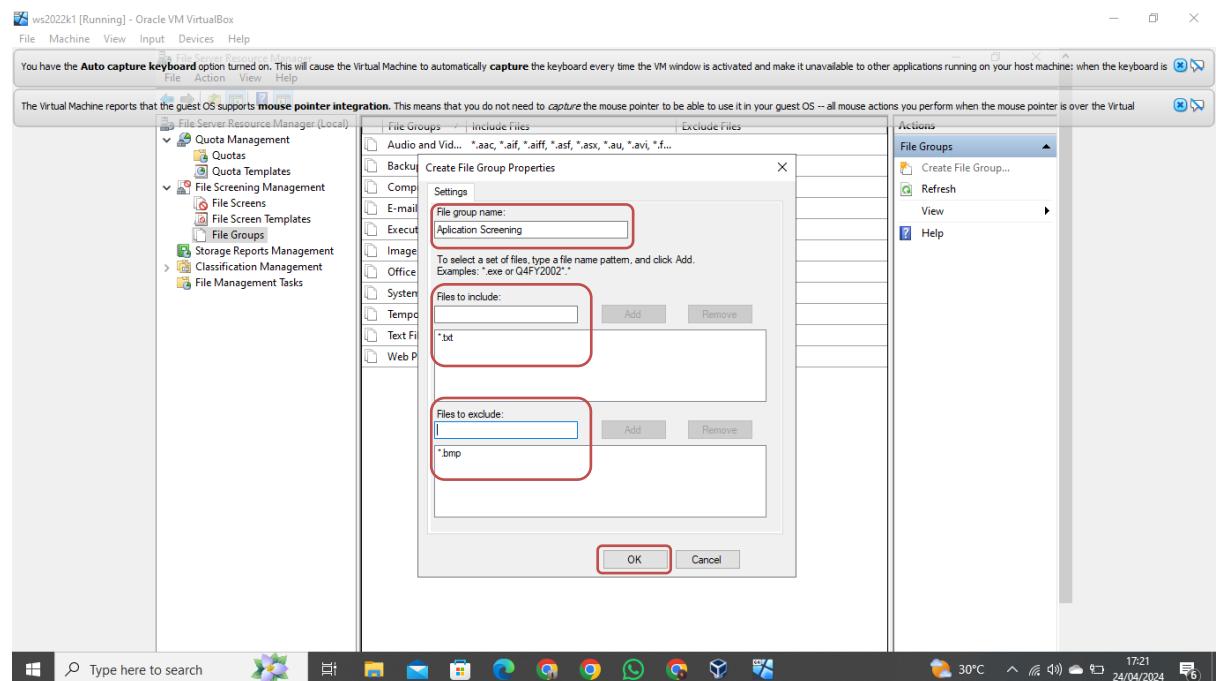


KONFIGURASI SCREEN

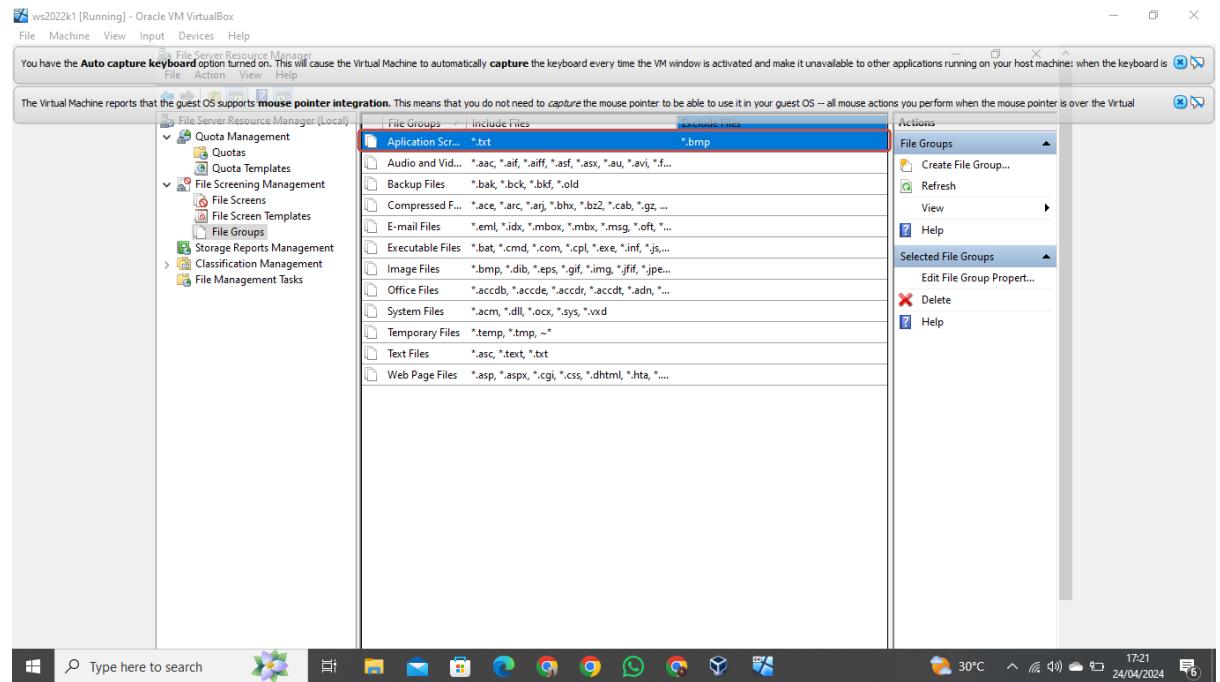
Langkah pertama buka **FSRM** kemudian klik **File Screening Management**, lalu pilih **File Groups**, klik kanan file tersebut lalu pilih **Create File Group**



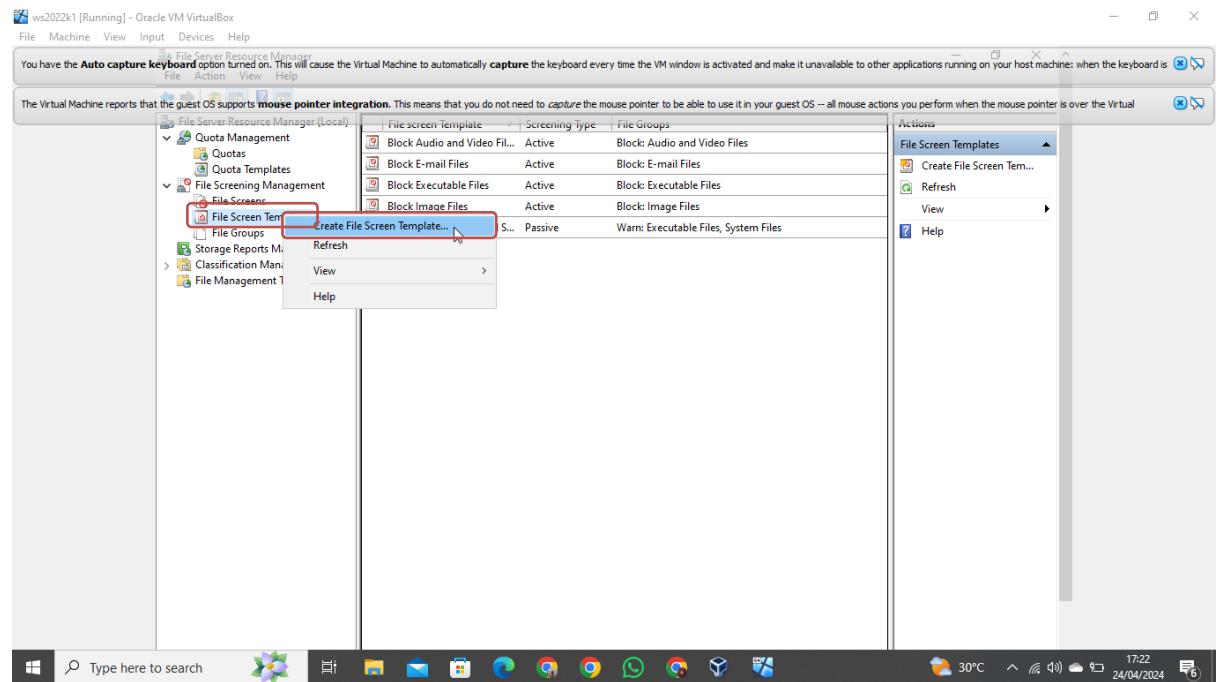
Di sini kita buat file group yang akan discreening. Misal kita gunakan **Aplication Screening** untuk nama filenya. Untuk **Files to include** yaitu file yang tidak boleh diinclude yakni file berformat *.txt. Dan **Files to exclude** yaitu file yang tidak boleh diexclude yakni file berformat *.bmp. Kemudian klik **OK**



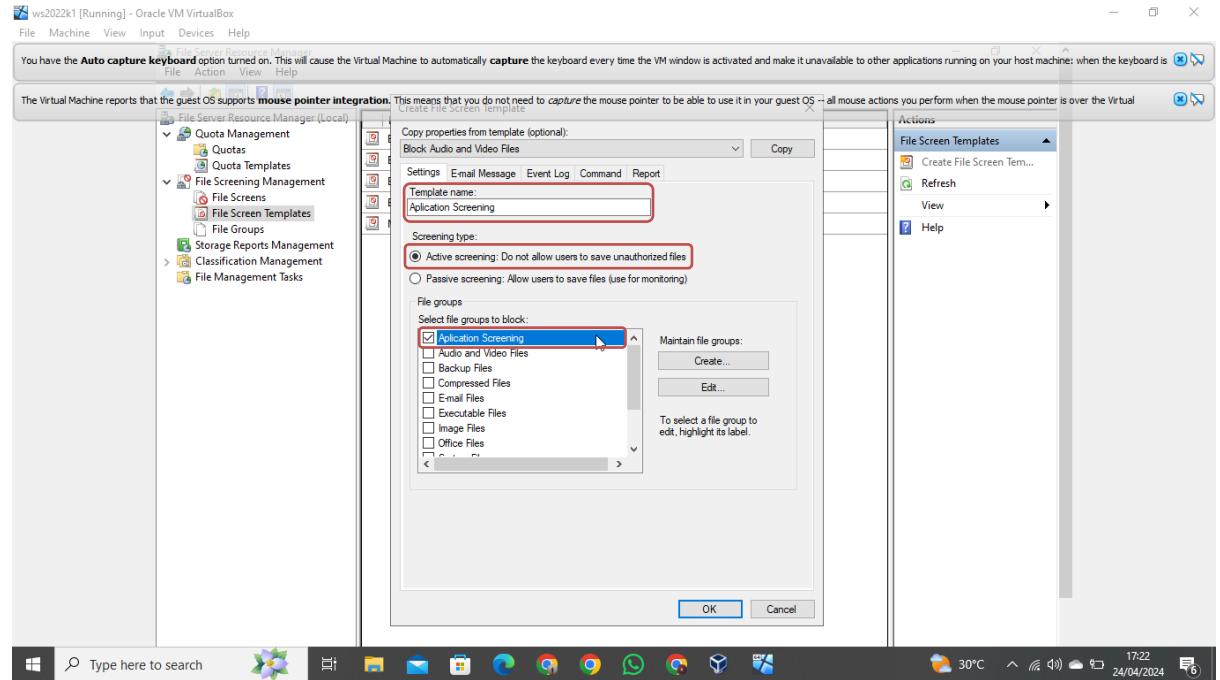
File Groups yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar berikut



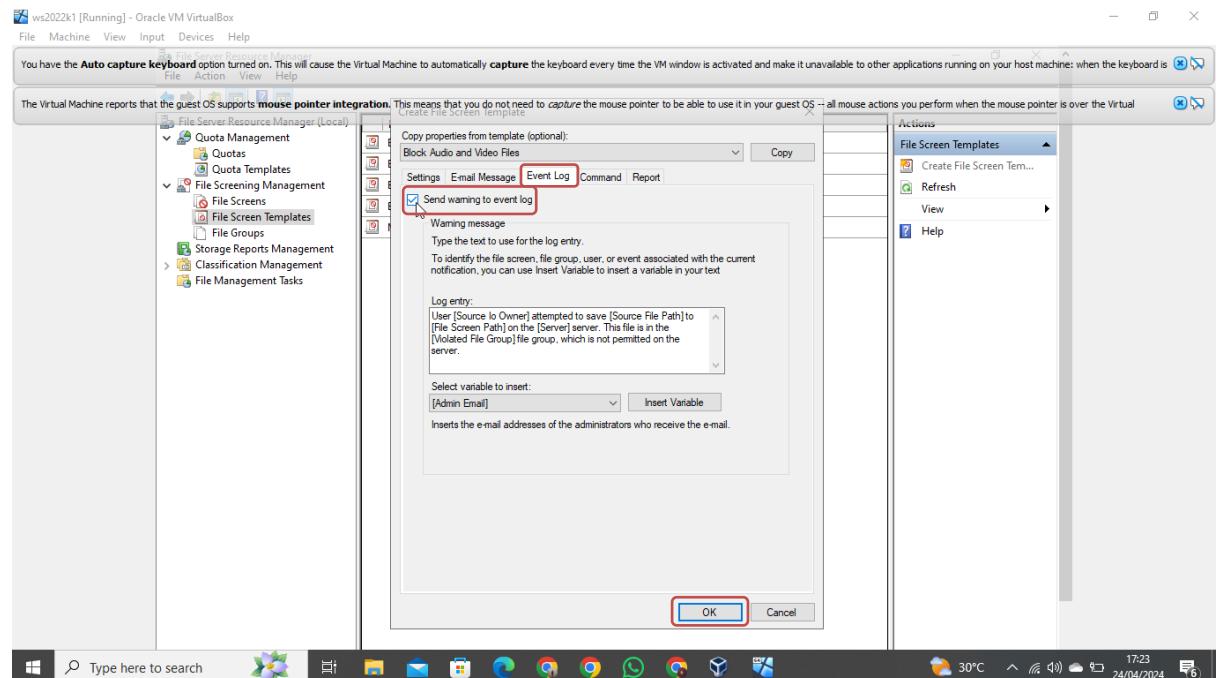
Setelah File Groups berhasil dibuat, selanjutnya kita masuk pada **File Screen Template**, lalu klik **Create File Screen Template** untuk membuat template baru



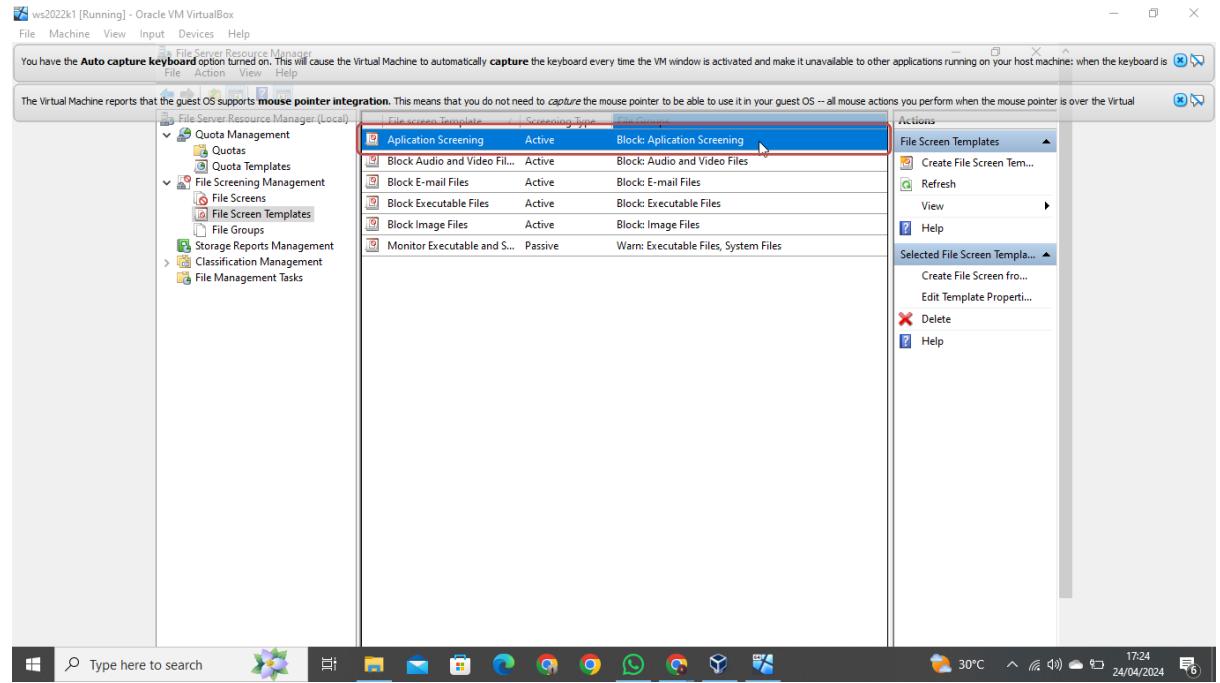
Isi **Template Name** sesuai yang diinginkan. Lalu pilih **Active Screening** pada Screening typenya. Kemudian file bloknya pilih sesuai group yang sudah didaftarkan sebelumnya



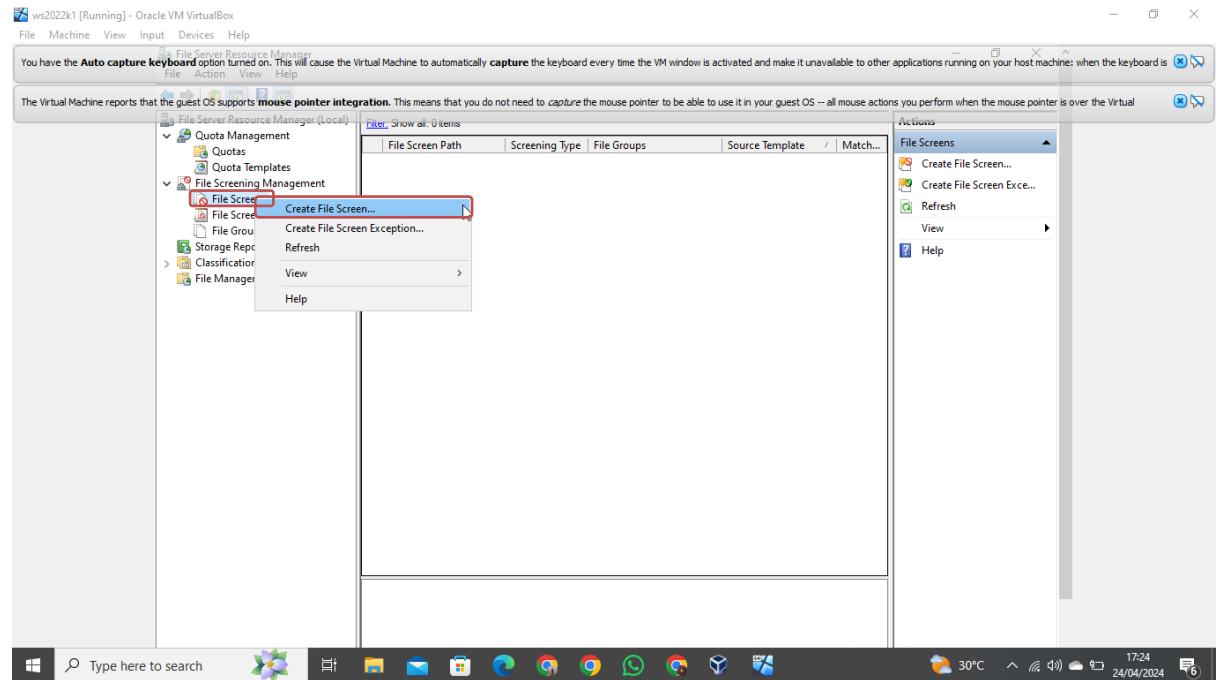
Selanjutnya pilih bagian **Event Log** lalu beri ceklis pada **Send warning to event log** untuk memberi informasi warning. Kemudian klik **OK**



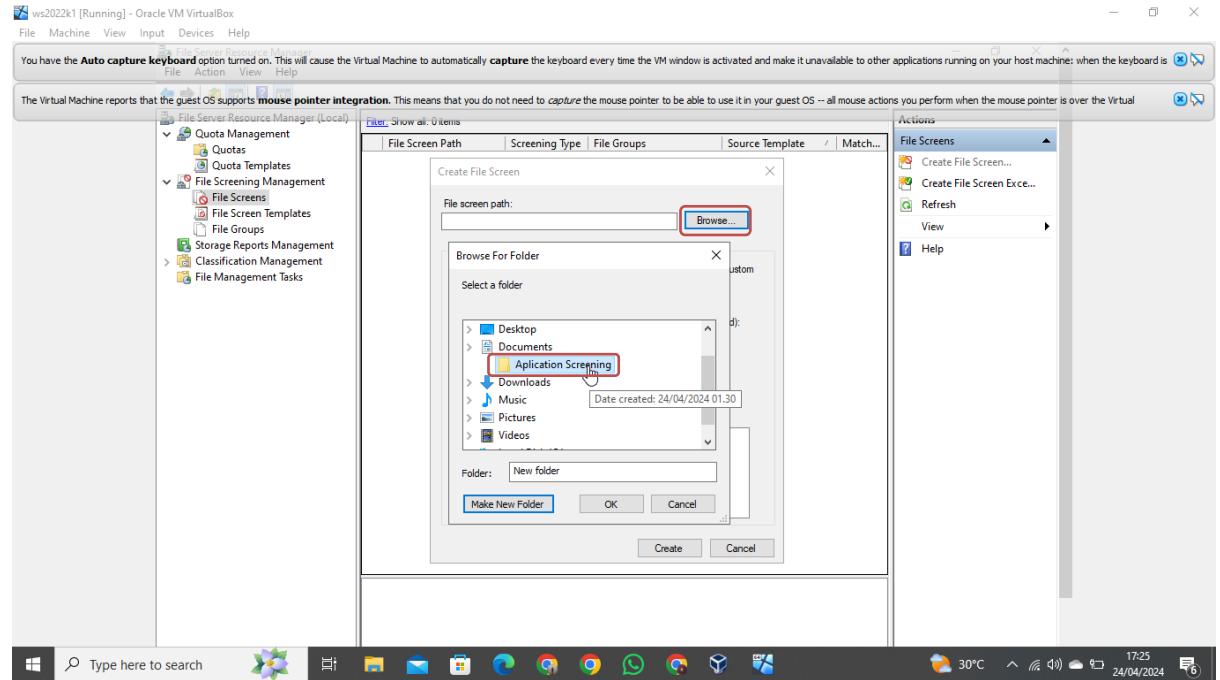
File screen yang telah dibuat dapat dilihat pada gambar berikut



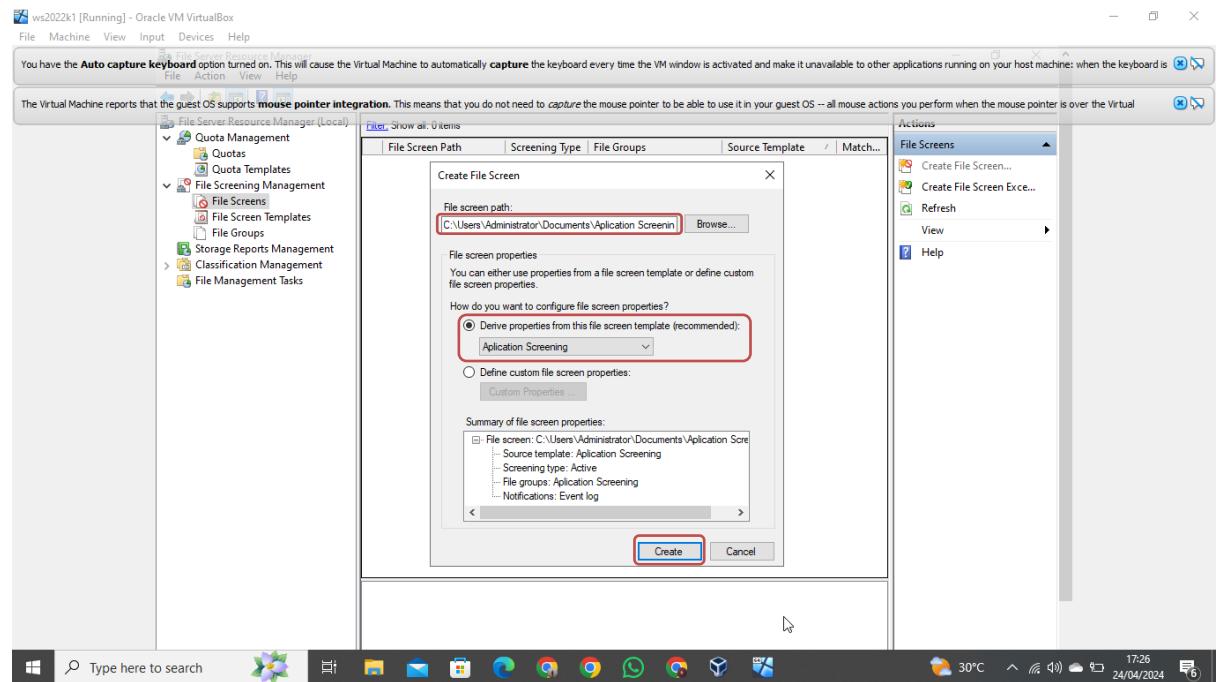
Selanjutnya buat file screening untuk pengecekan type file. Klik kanan pada **File Screening** kemudian pilih **Create file screen**



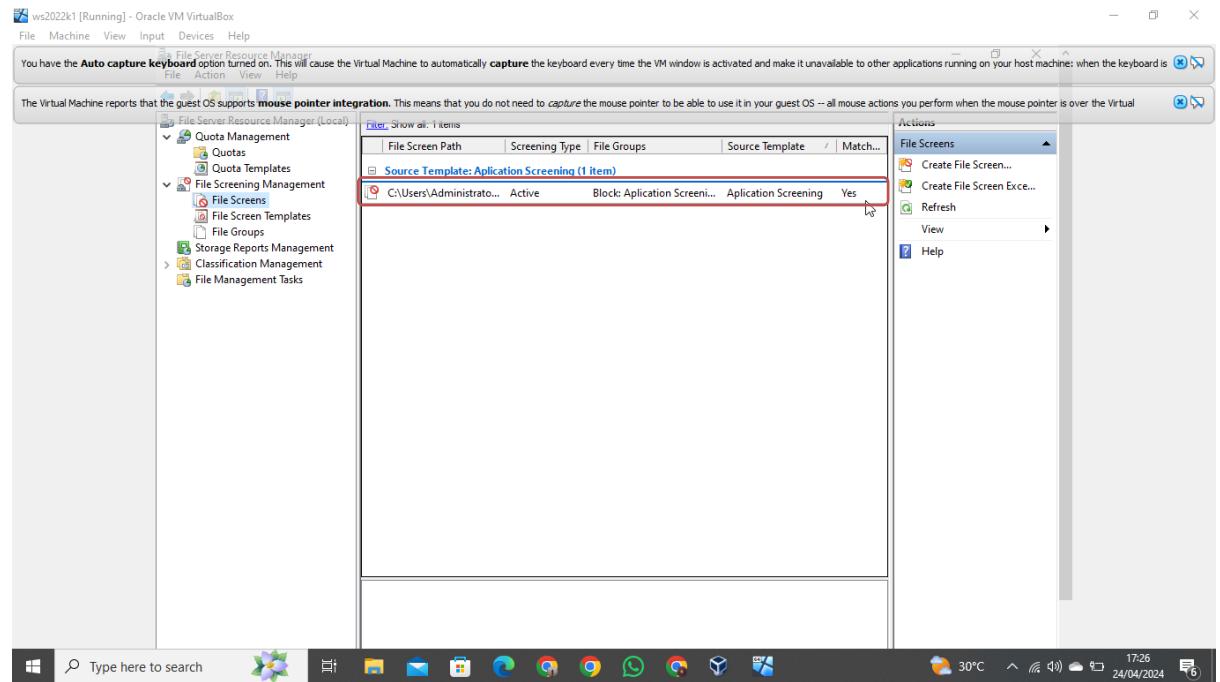
Tentukan file path yang dijadikan sebagai tempat screening. Browse folder tempat untuk screening



Tentukan file screening, kemudian klik **Create**

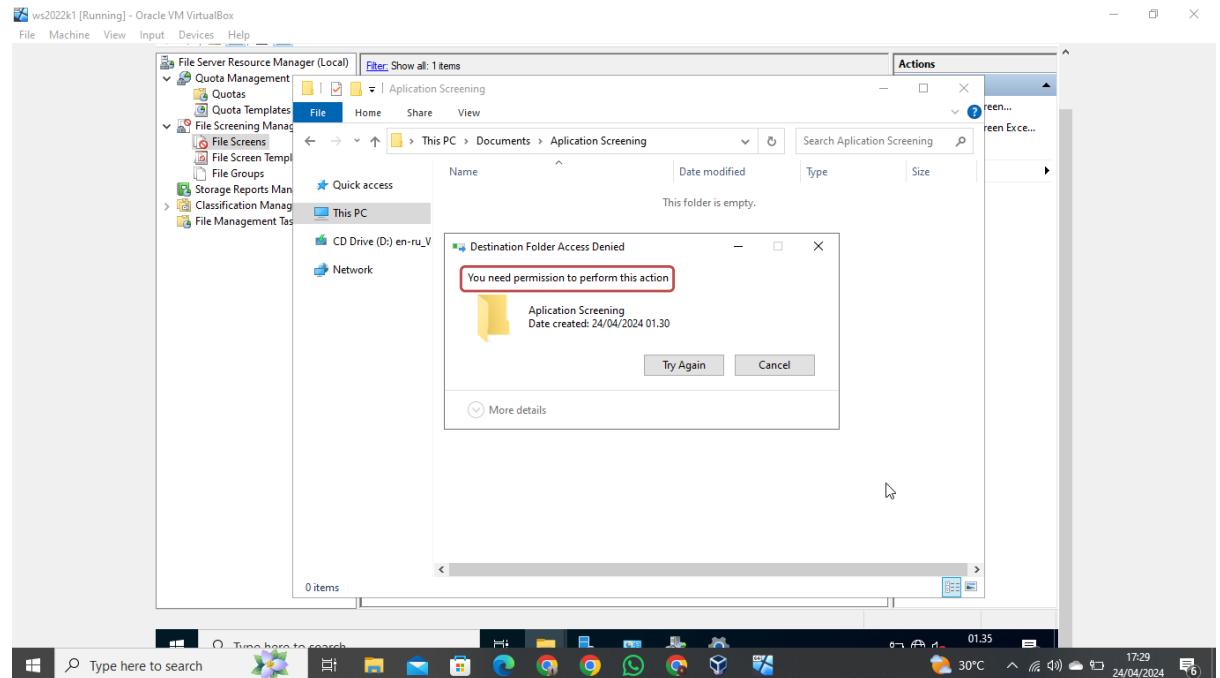


File screening yang sudah dibuat dapat dicek seperti pada gambar berikut

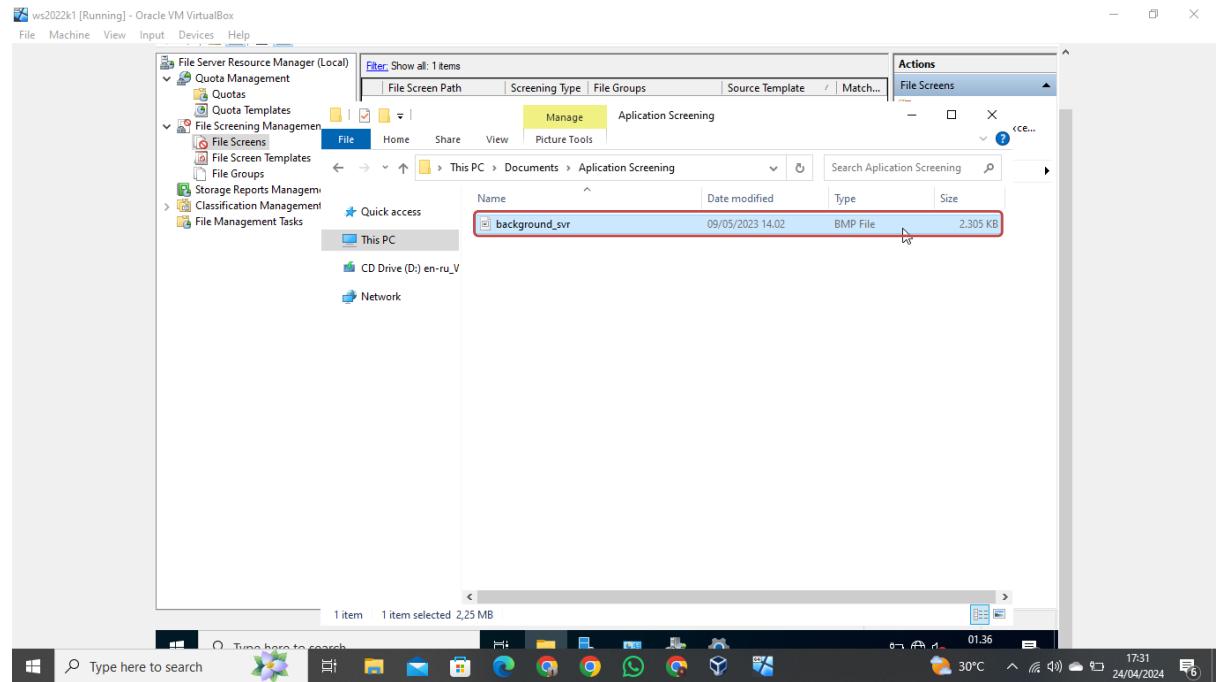


Verifikasi

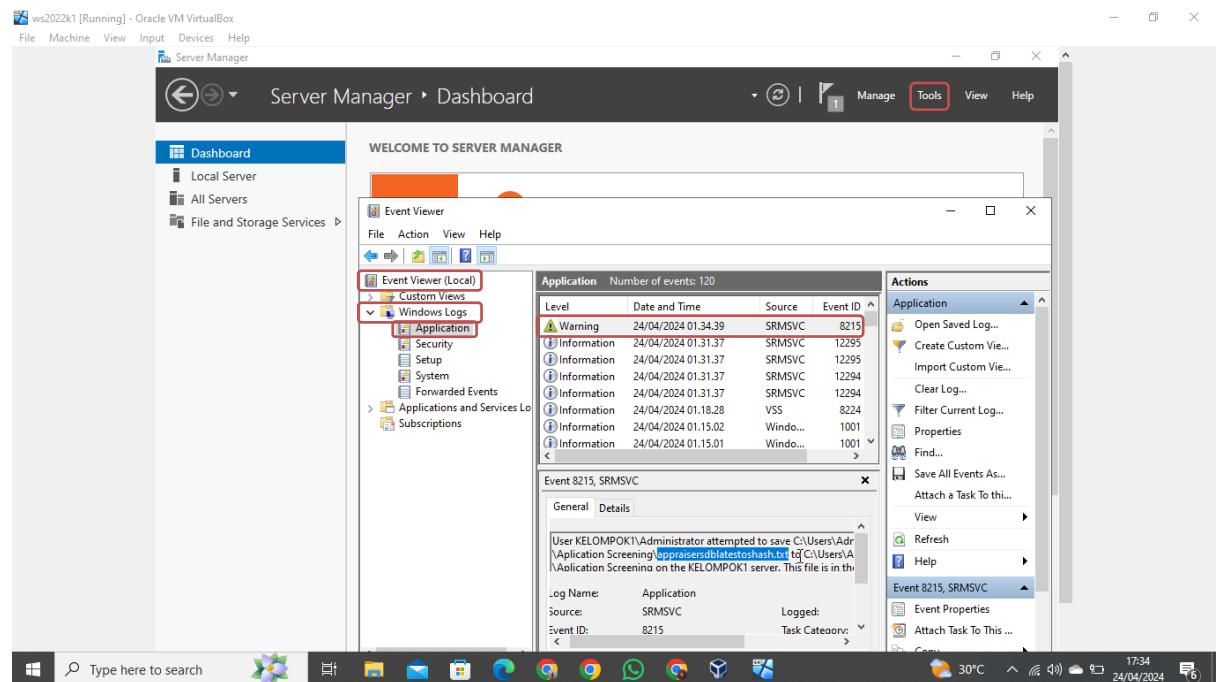
File yang berformat *.txt tidak akan bisa masuk ke dalam folder tersebut. Dibutuhkan izin (permission) untuk bisa memasukkan file tersebut ke dalam file screen



Sedangkan file dengan format *.bmp dapat diterima di folder tersebut, seperti pada gambar berikut

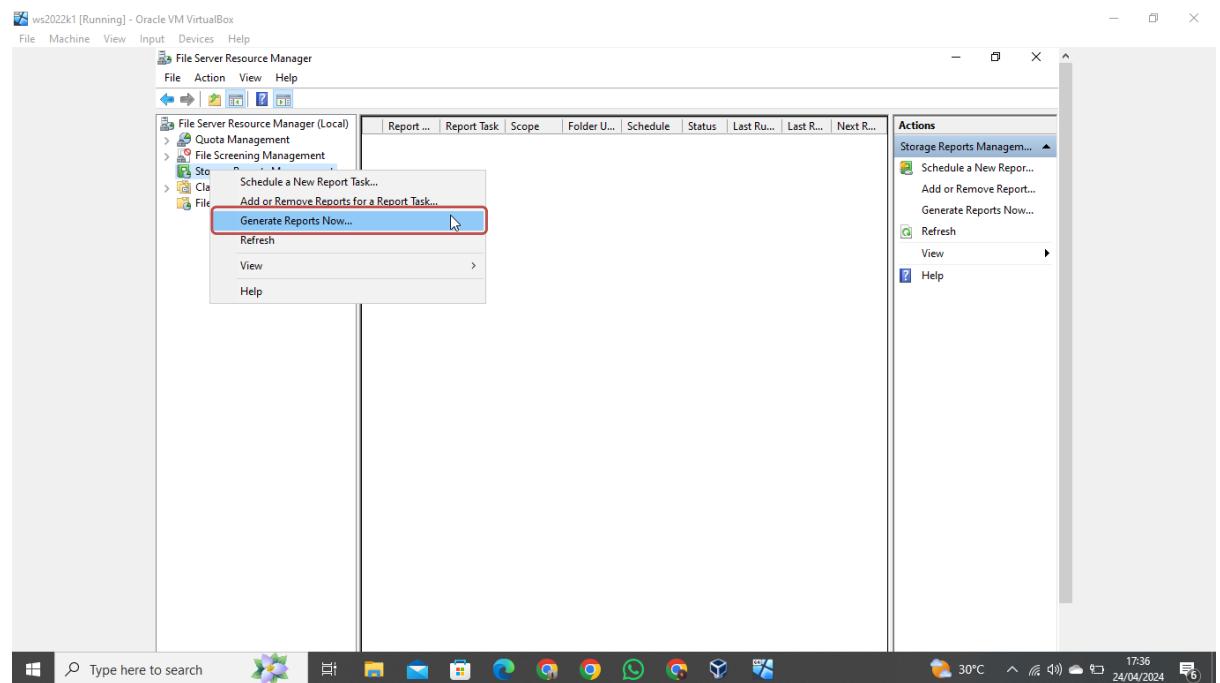


Untuk mengecek pada **Server Manager**, klik **Tools** kemudian pilih **Event Viewer**. Ketika event viewer sudah dibuka, pilih **Windows Logs** lalu buka **Application** kemudian cari **warning FSRM**

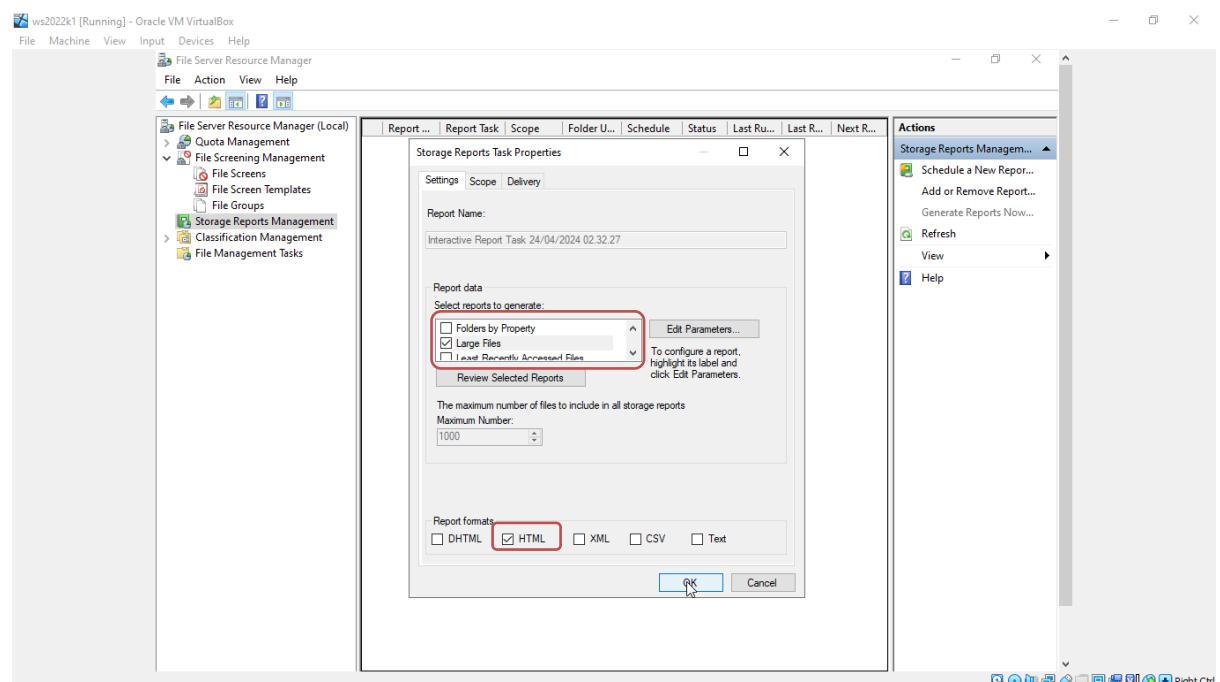


KONFIGURASI STORAGE REPORT MANAGEMENT

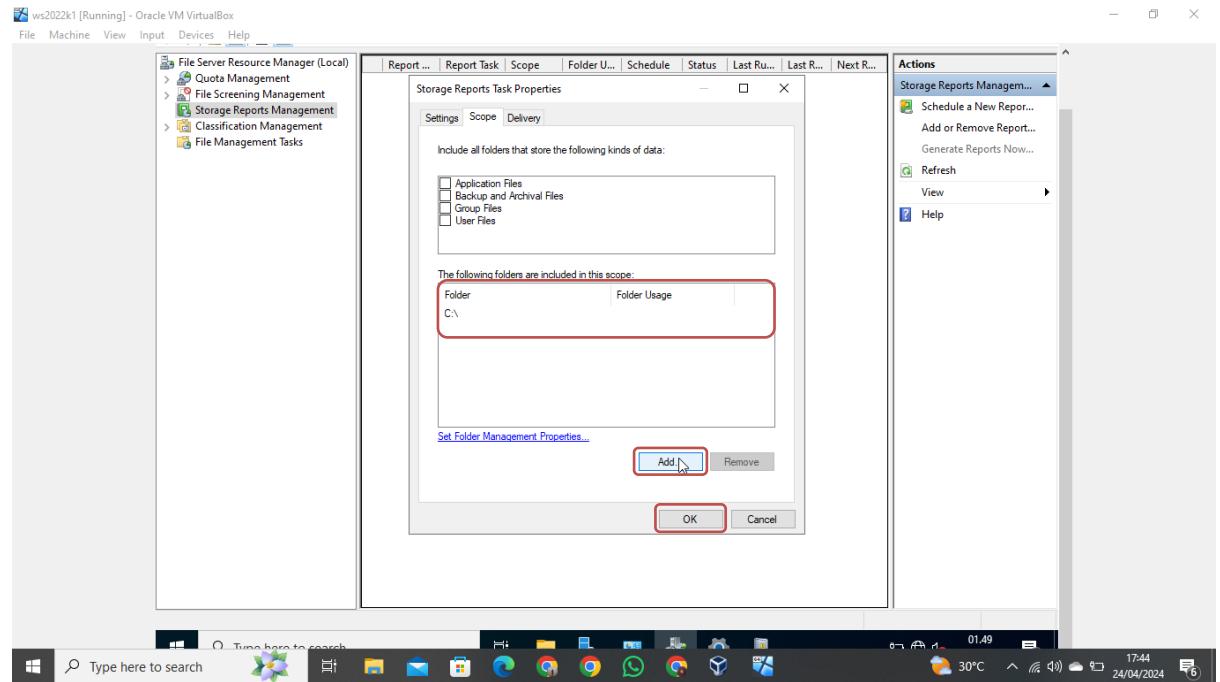
Langkah pertama buka **Storage Report Management**, kemudian klik kanan pada **Generate Reports Now...**



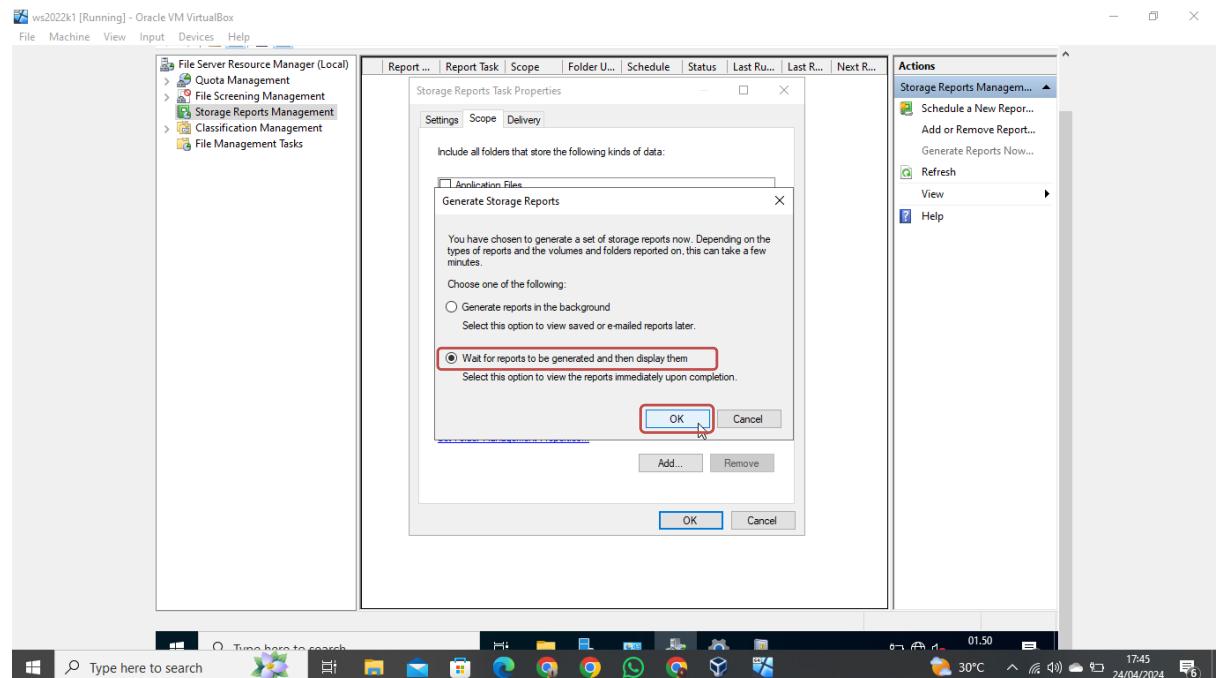
Pilih report data yang diinginkan, misal **Large Files**. Kemudian pilih format yang diinginkan. Disini kami menggunakan **HTML**.



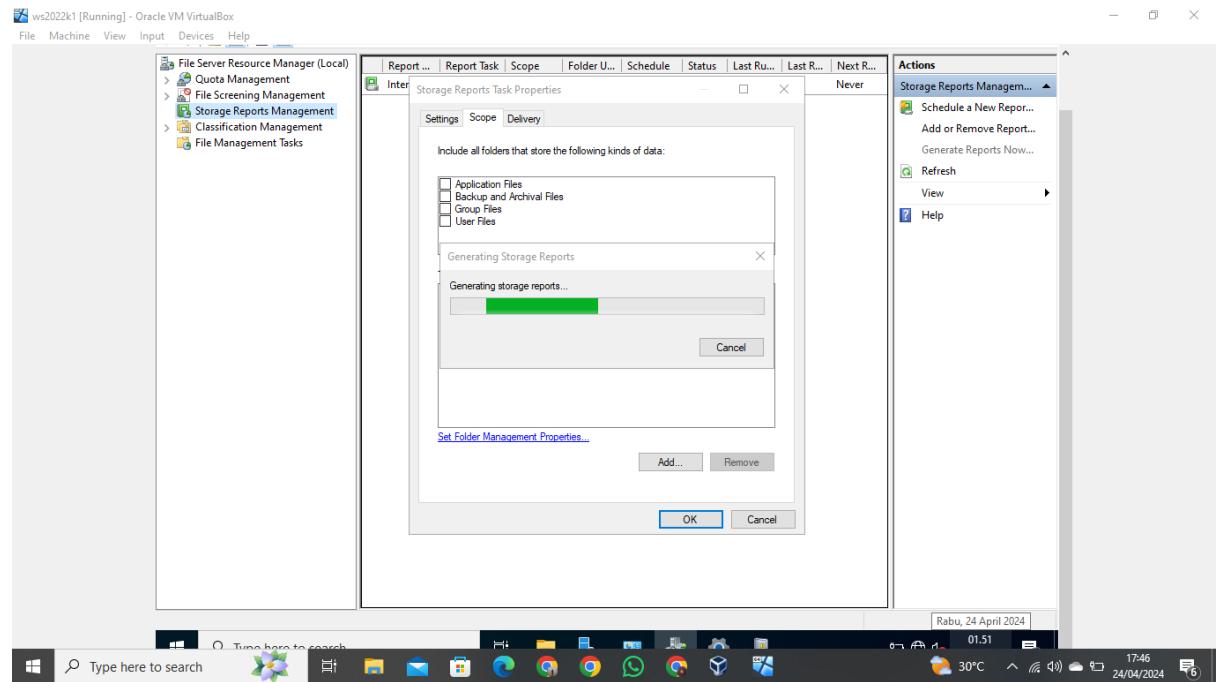
Selanjutnya pilih tab **Scope** lalu tentukan drive mana yang dijadikan report. Misal drive C kemudian klik **Add**, lalu klik **OK**



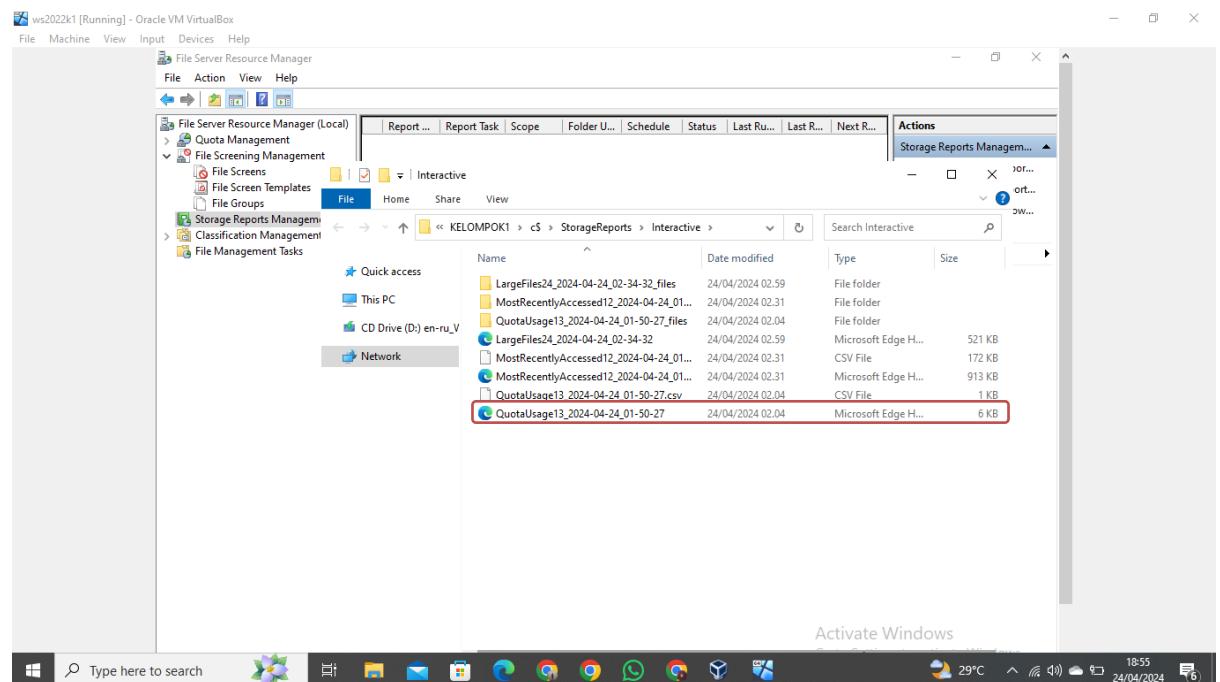
Kemudian akan muncul pop up seperti gambar berikut. Pilih **Wait for reports to be generated and then display them**, lalu klik **OK**



Tunggu hingga prosesnya selesai



Disini report seluruh data akan dimunculkan, kemudian kita coba pilih data **QuotaUsage**



File akan dimunculkan seperti gambar berikut

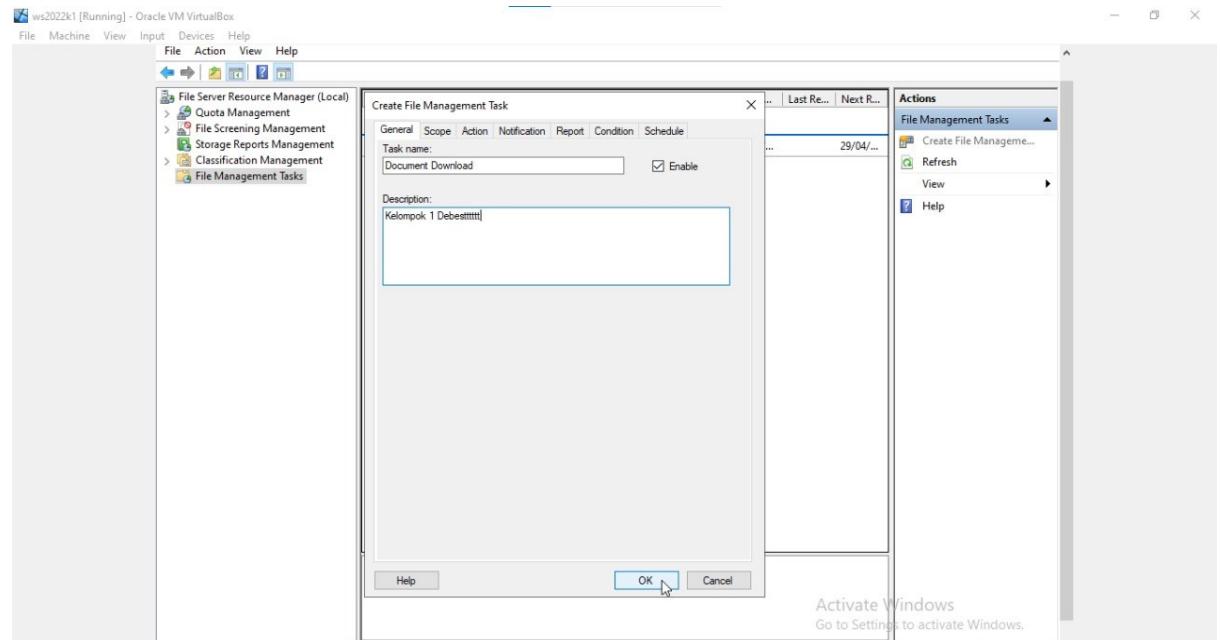
The screenshot shows a Microsoft Edge window titled "QuotaUsage13_2024-04-24_01..." with the URL "kelompok1/c\$/StorageReports/Interactive/QuotaUsage13_2024-04-24_0...". The page displays a "Quota Usage Report" generated at 24/04/2024 01:50:27. It lists quotas for the machine "KELOMPOK1" across the folder "C:\". A table titled "Report Totals" shows one quota with 0,00 MB total usage. Another table titled "Report statistics" shows details for the folder "c:/Users/Administrator/Kelompok1_Quota" with a single entry for BUILTIN\Administrators.

KONFIGURASI FILE MANAGEMENT TASK

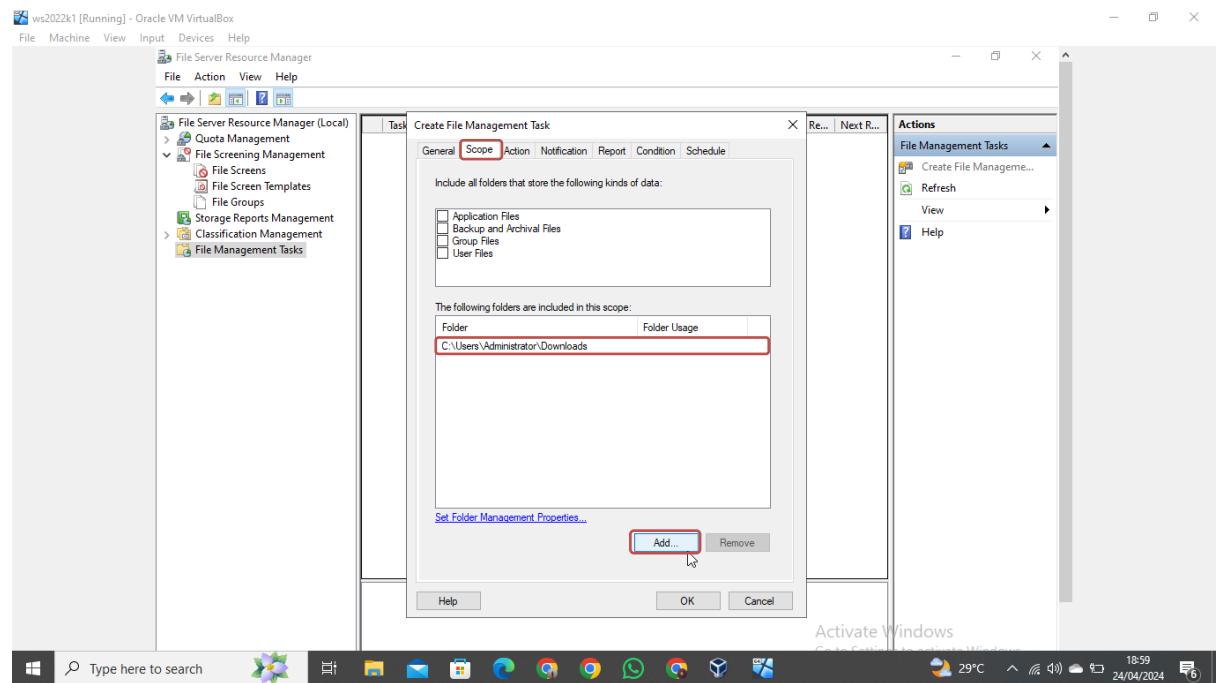
Buka **File Server Resource Manager**, kemudian pilih **File Management Task** lalu klik **Create File Management**

The screenshot shows the "File Server Resource Manager" application window. In the left pane, under "File Management Tasks", the "File Management Tasks" item is selected and highlighted with a red box. In the right pane, there is a table with columns: Task Name, Scope, Folder Usage, Action, Contin..., Status, Last Run, Last Re..., and Next Run. In the Actions pane on the right, the "Create File Management..." option is also highlighted with a red box.

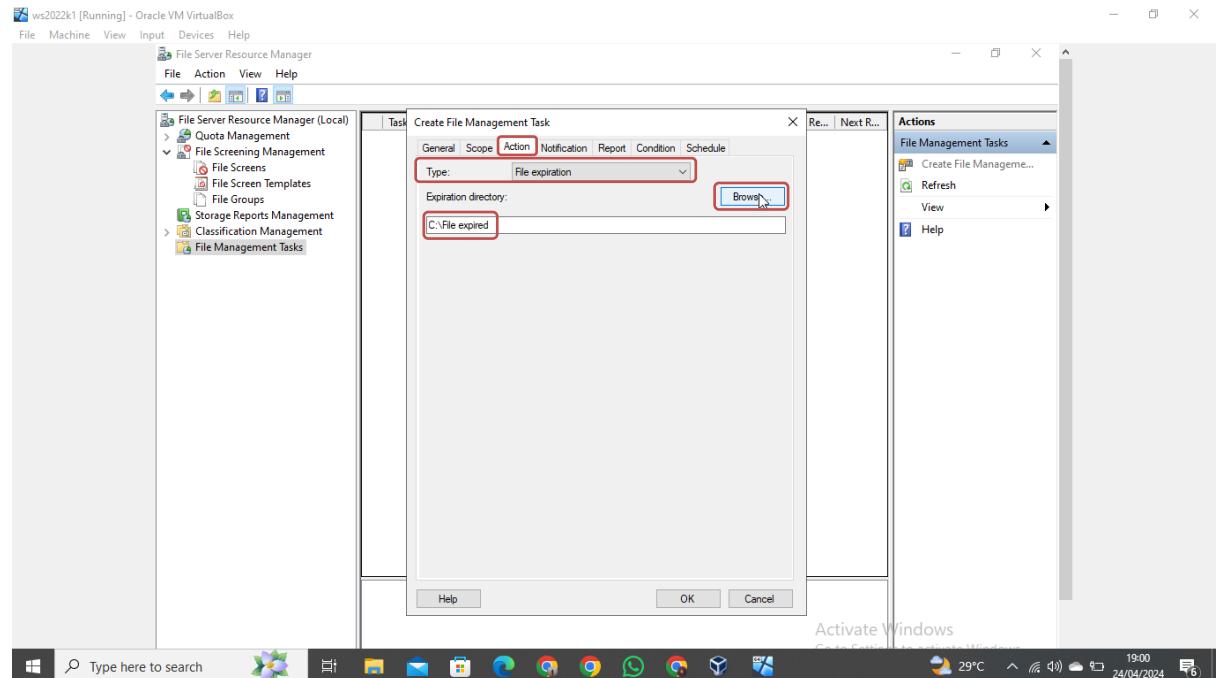
Pada tab **General** isi **Task name** dan **Description** sesuai yang diinginkan



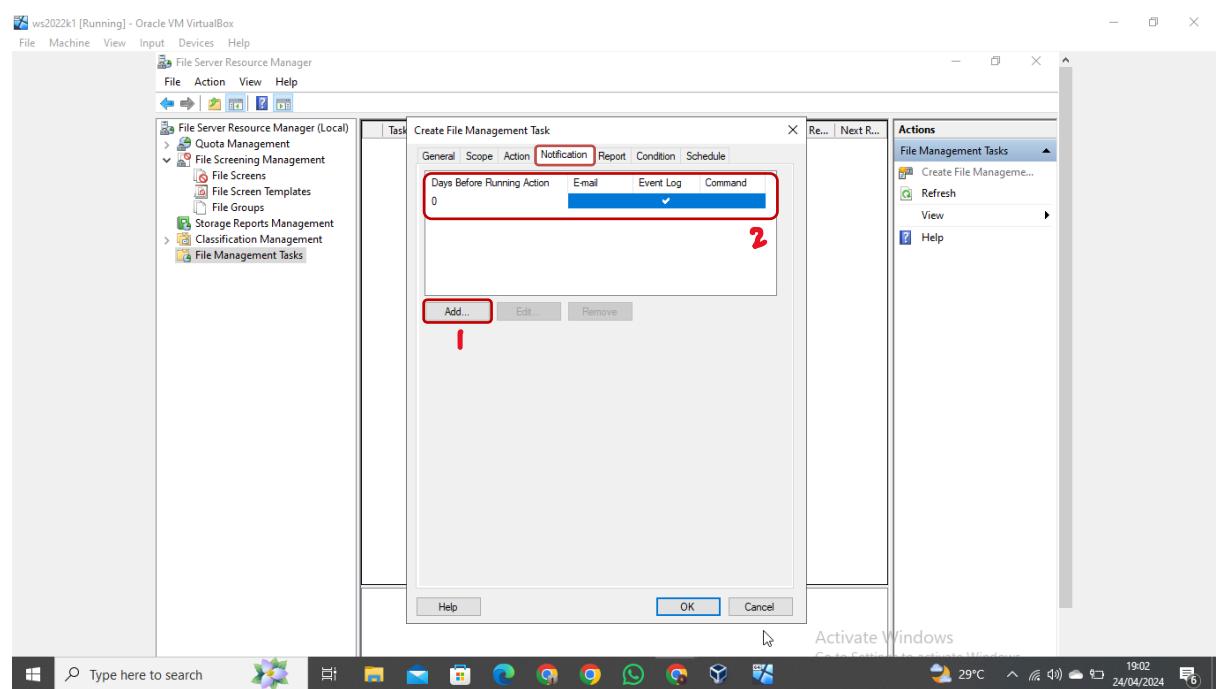
Pilih tab **Scope**, kemudian klik **Add** untuk menambahkan folder yang dijadikan sebagai file yang akan dimanage. Letakkan path tersebut sesuai data yang diinginkan



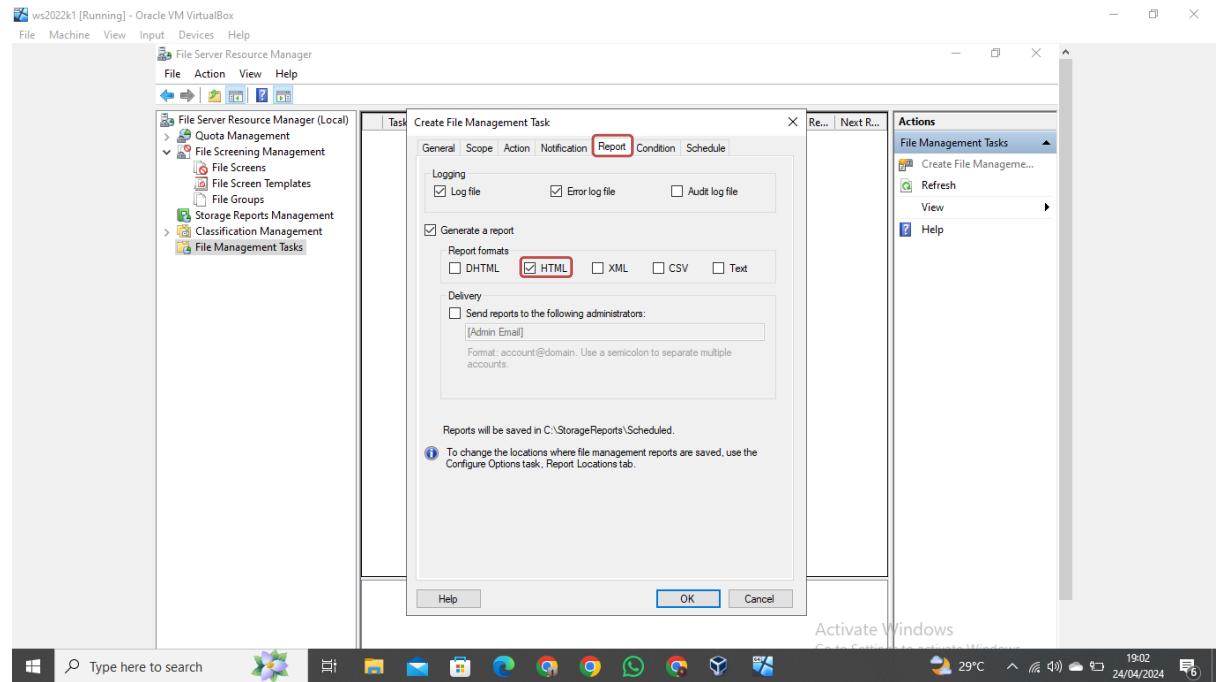
Selanjutnya pilih tab **Action** kemudian pilih **File Expiration** pada Type. Lalu klik **Browse** dan letakan tempat penyediaan file expired sebelum dihapus



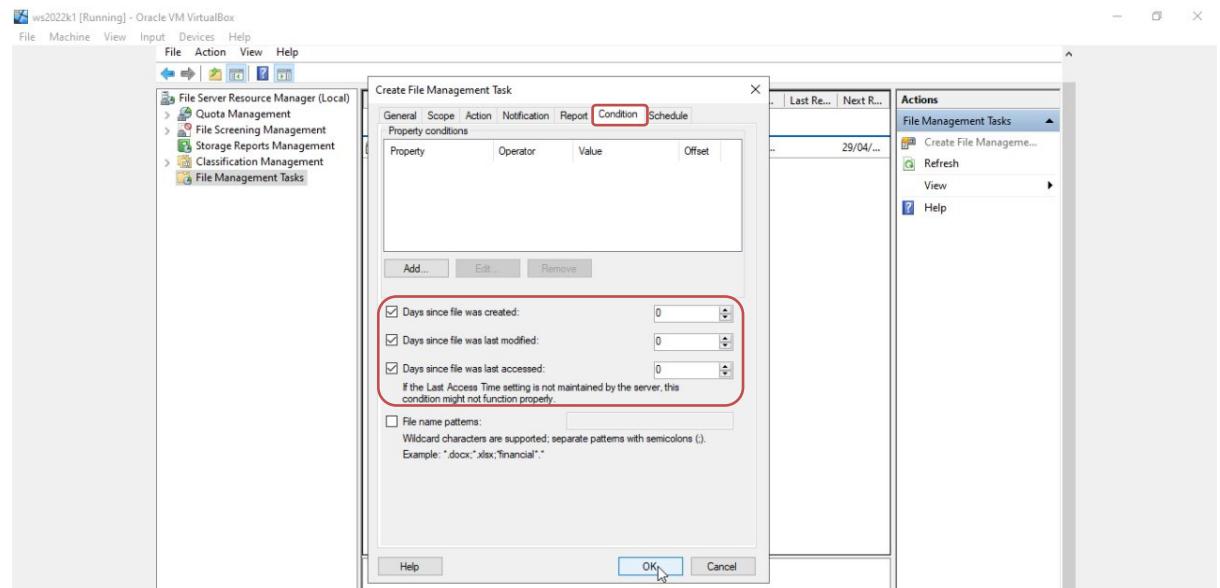
Lalu pilih tab **Notification** kemudian klik **Add** untuk menambahkan satu notifikasi pada saat proses pengiriman file. Secara default event log ada 15 dan bisa kita ubah menjadi 0 agar data bisa diproses secepatnya dengan cara mengklik **Add**



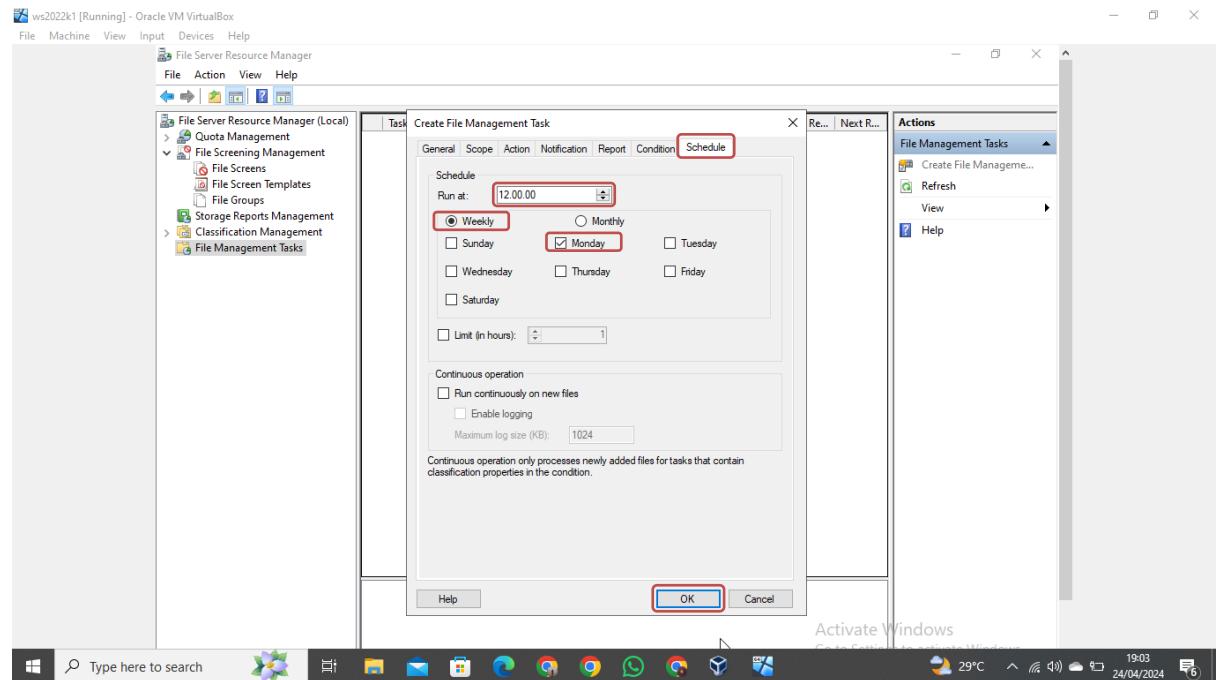
Selanjutnya pilih tab **Report**, kemudian pada bagian **Report formats** kami memilih **HTML**



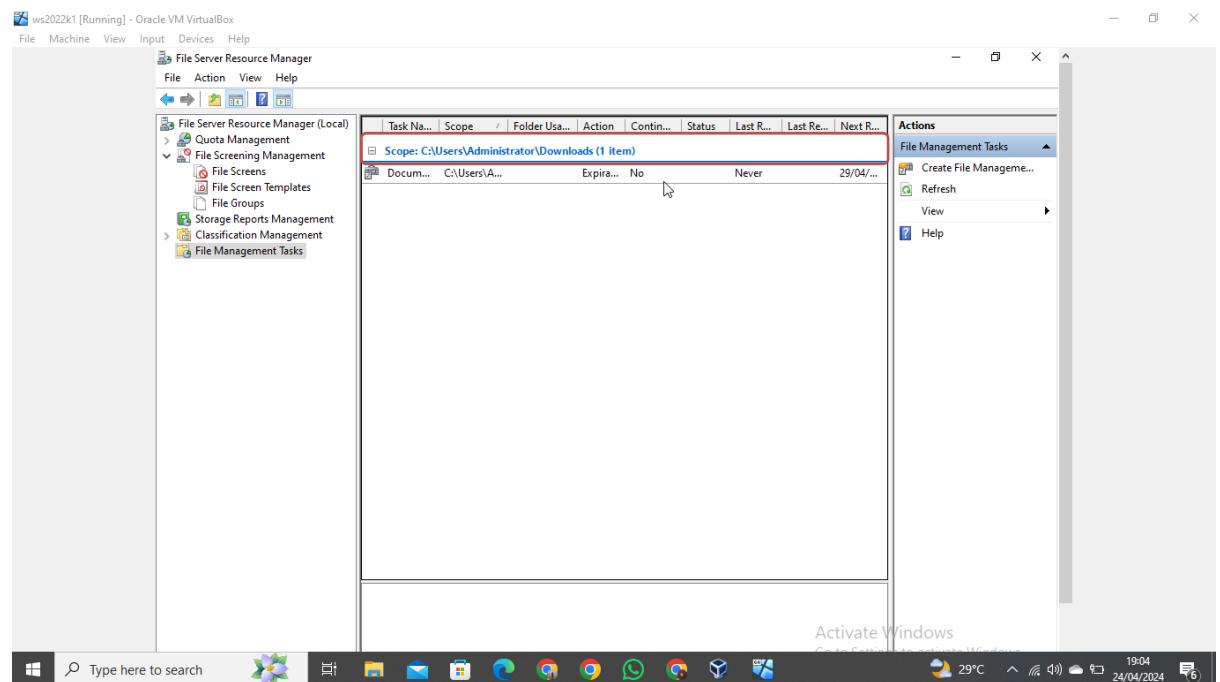
Kemudian pilih tab **Condition** lalu ceklis pada hari saat file dibuat, dimodifikasi, dan diakses. Start awal mulai dari 0 agar data diproses lebih mudah



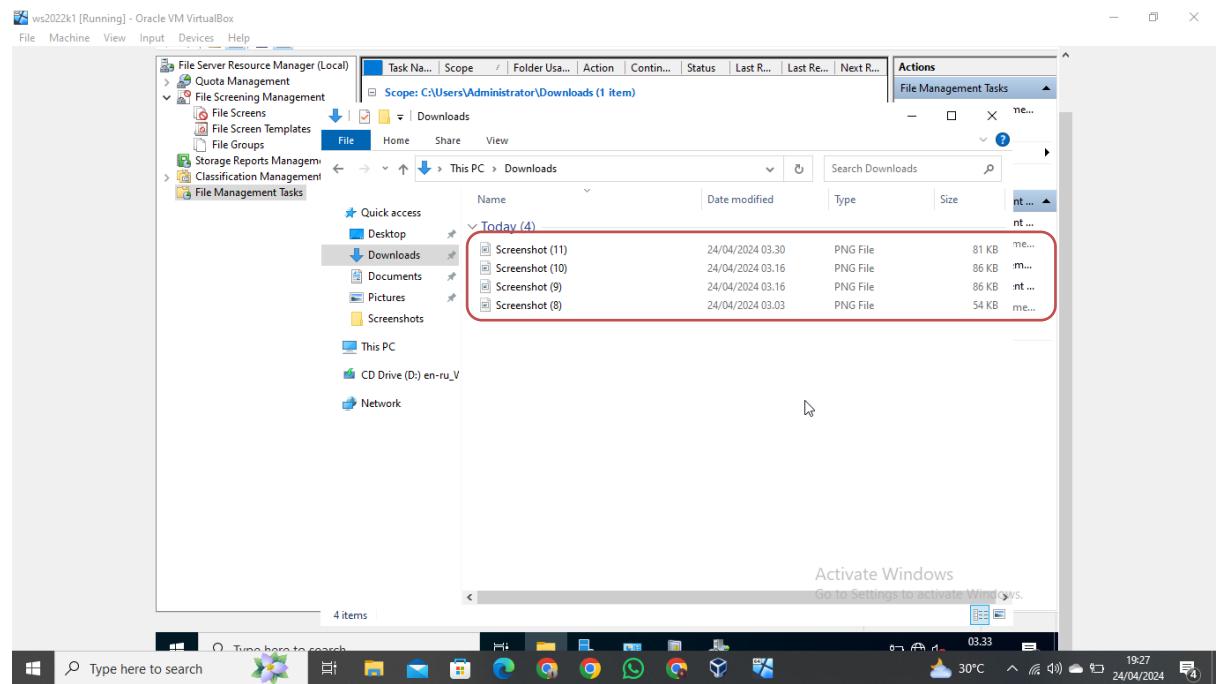
Lalu pilih tab **Schedule** untuk menentukan penggunaan file mingguan atau bulanan proses pengecekan data expired. Disini kami pilih mingguan setiap jam 12.00 pada hari Senin. Kemudian klik **OK**



Data dokumen yang sudah diisi dapat dicek pada scope berikut

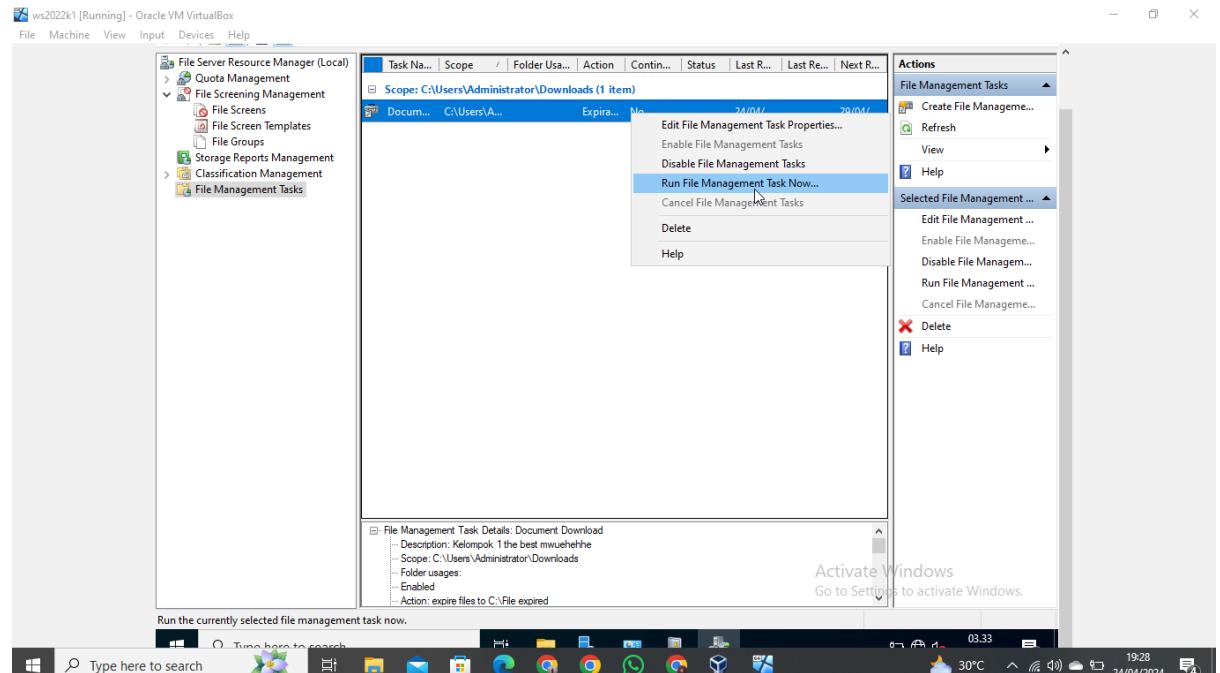


Data pada folder terdiri dari 4 file seperti pada gambar berikut

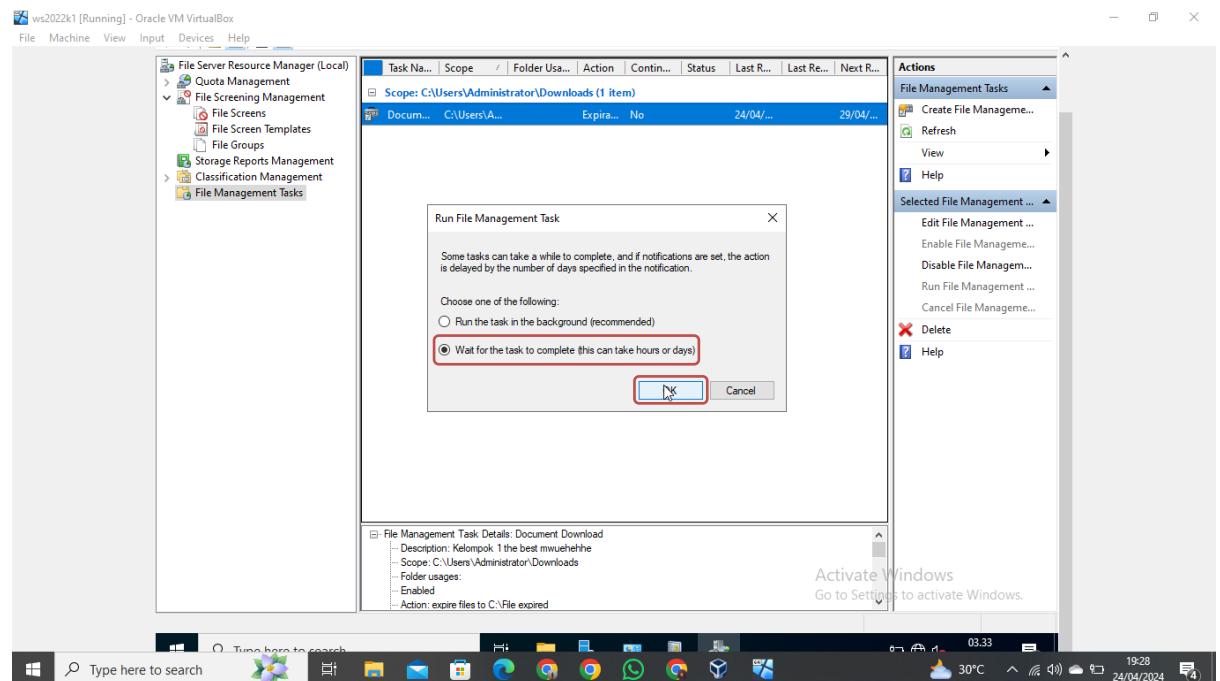


Verifikasi

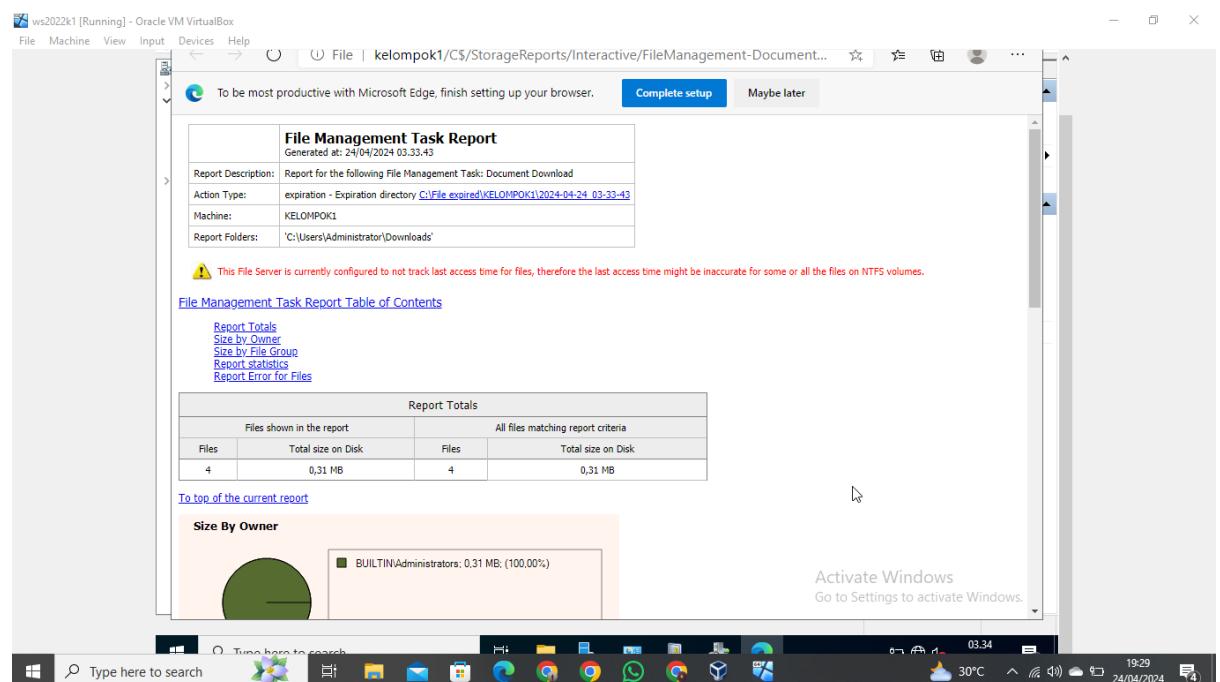
Klik kanan pada file yang sudah ada pada **File Management Task** kemudian klik **Run File Management Task Now**



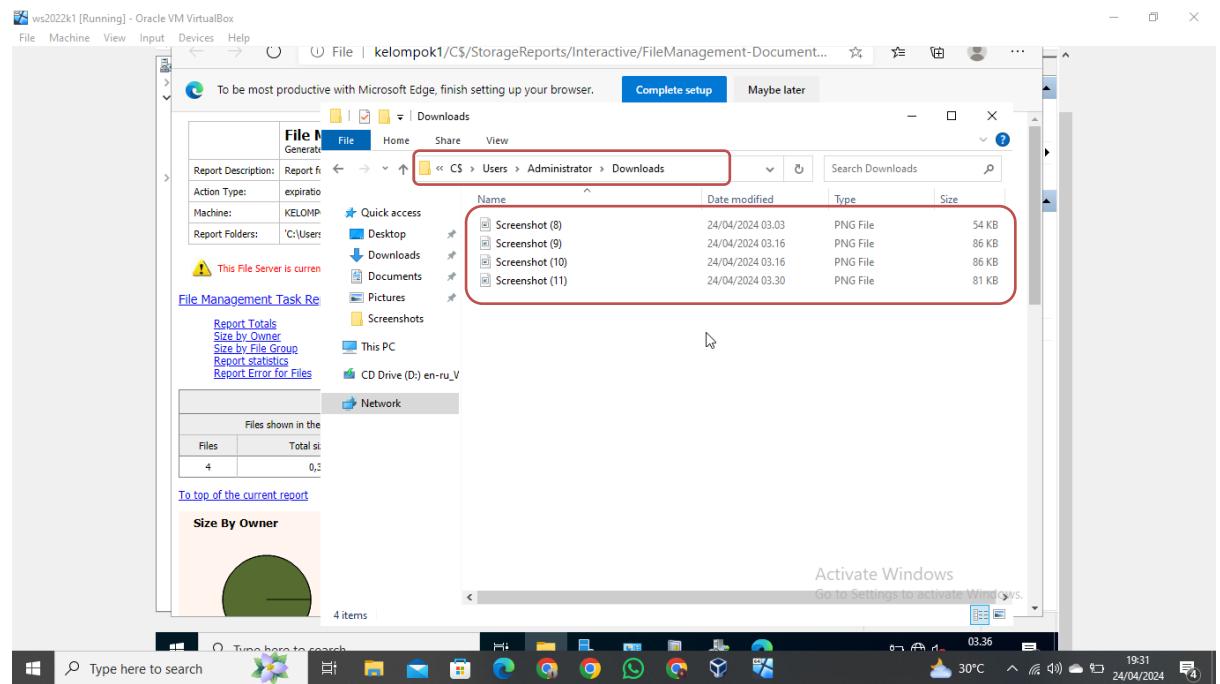
Lalu akan muncul pop up seperti gambar berikut. Pilih **Wait for the task to complete** kemudian klik **OK**



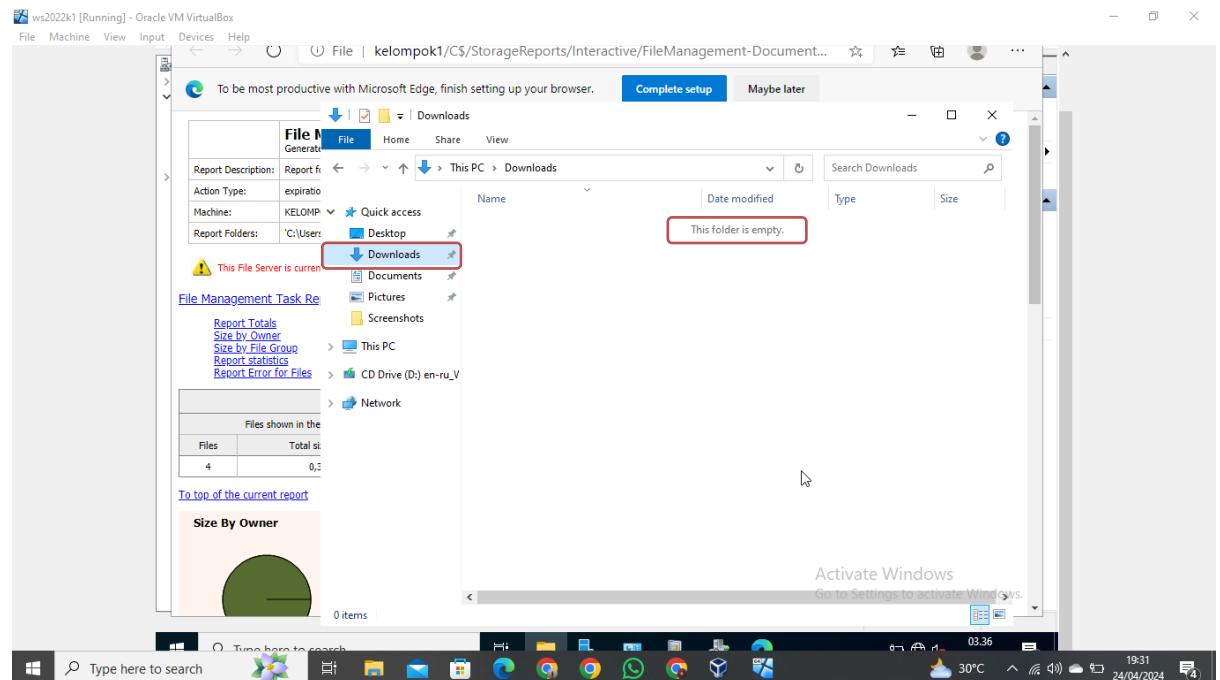
Lalu secara otomatis akan membuka search engine. Pada search engine ini akan muncul laporan dalam bentuk HTML yang berisi 4 file yang ada dalam folder download tadi



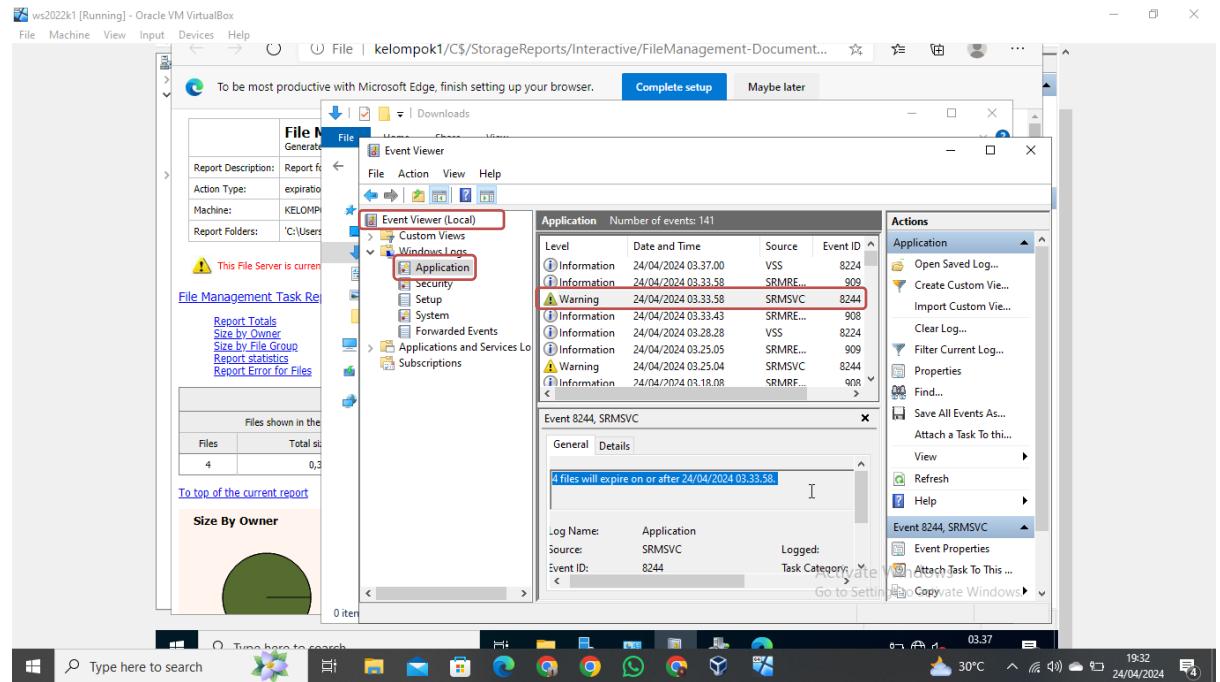
Kemudian kita cek pada drive C tempat path penyimpanan data expired



Bisa dicek pada folder **Downloads** dan hasilnya pasti kosong



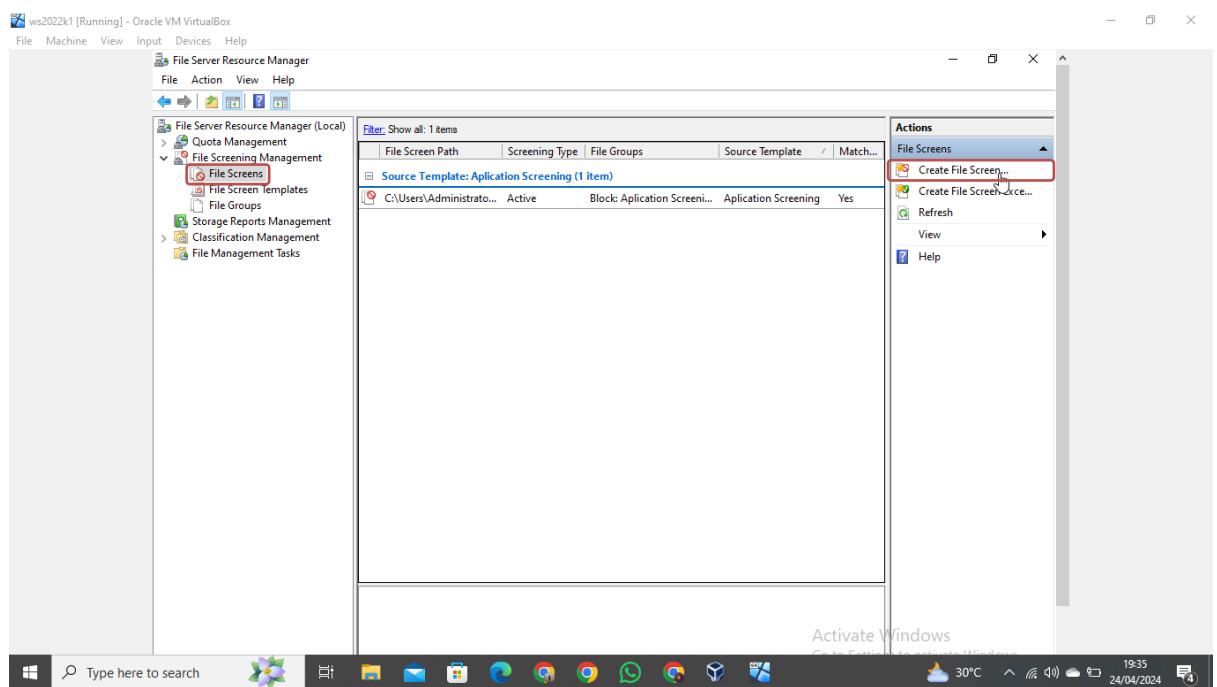
Untuk event log dapat dilihat pada **Event Viewer** lalu pilih **Application** kemudian cari file warning seperti gambar berikut



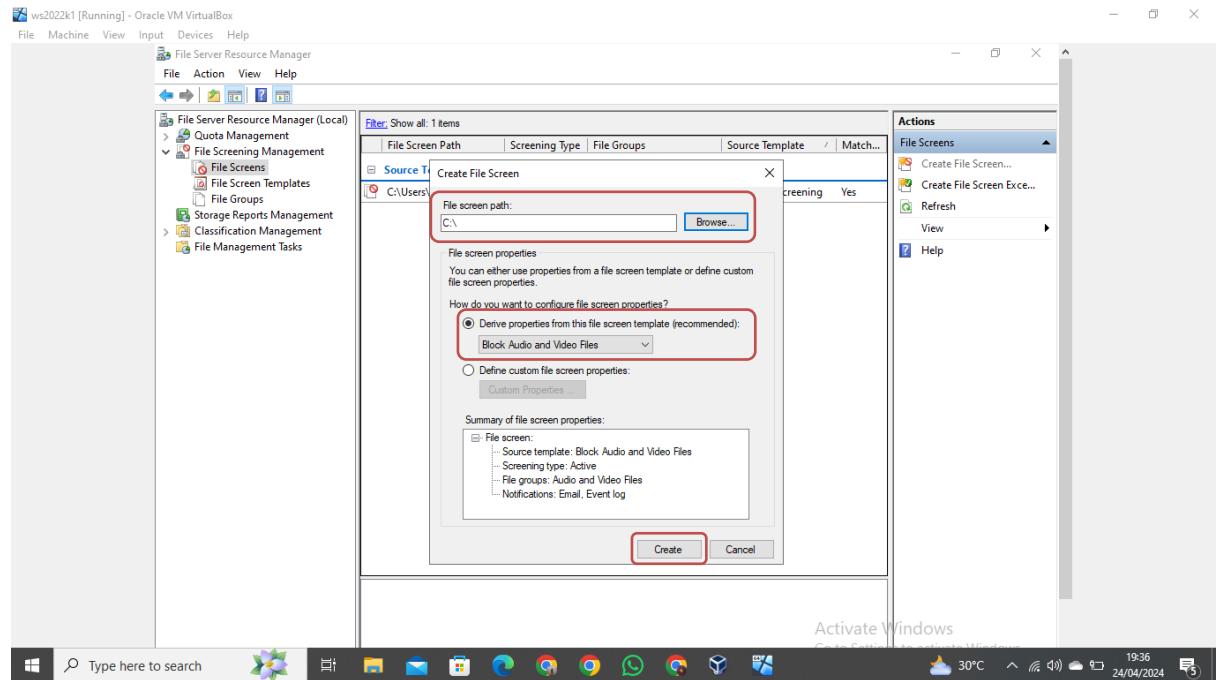
3. Scenario Implementasi File Server

Disuatu perusahaan swasta, anda diberikan posisi sebagai Administrator. Saat anda melakukan pengecekan diketahui bahwa rata-rata karyan perusaan tersebut menjadikan file server sebagai tempat penyimpanan Anime mereka serta musik-musik idola kpop entah dimanapun mereka menyimpan file-file tersebut, serta banyak karyawan yang melakukan medownload gambar waifu serta Bias kpop mereka. Sebagai seorang Administrator bagaimana anda mencegah hal-hal tersebut terjadi kembali?

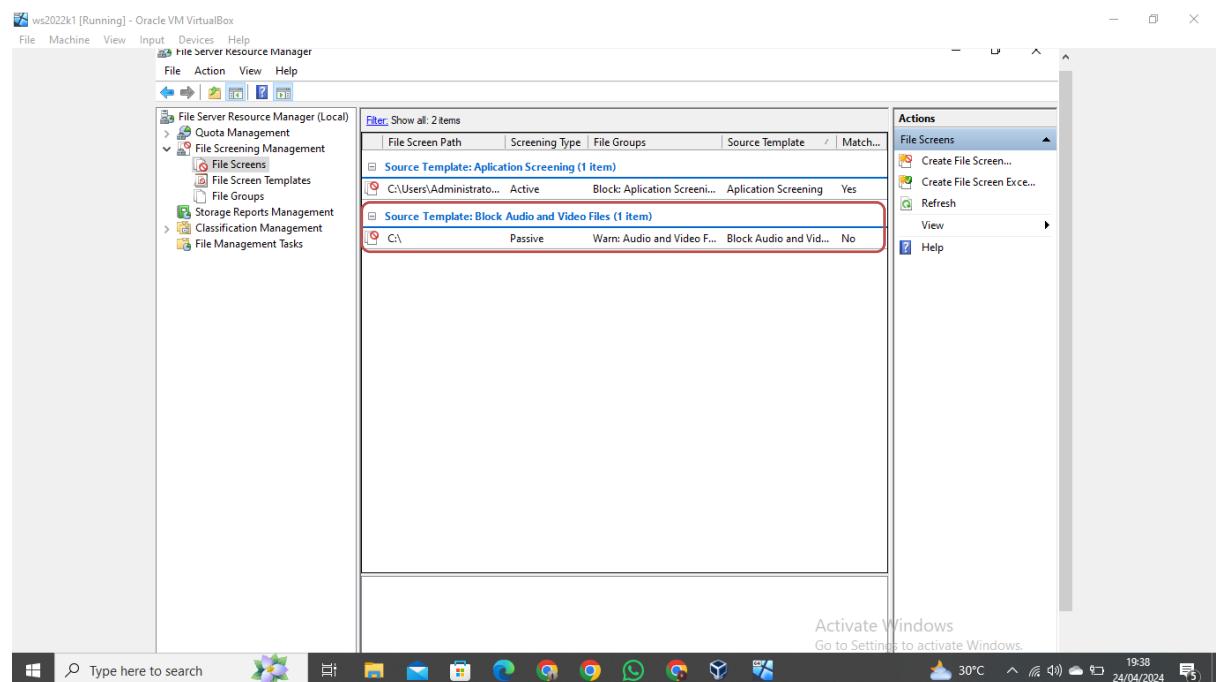
Untuk menerapkan scenario di atas kita perlu mengkonfigurasikan screen. Langkah pertama klik **File Screen** kemudian klik **Create File Screen**



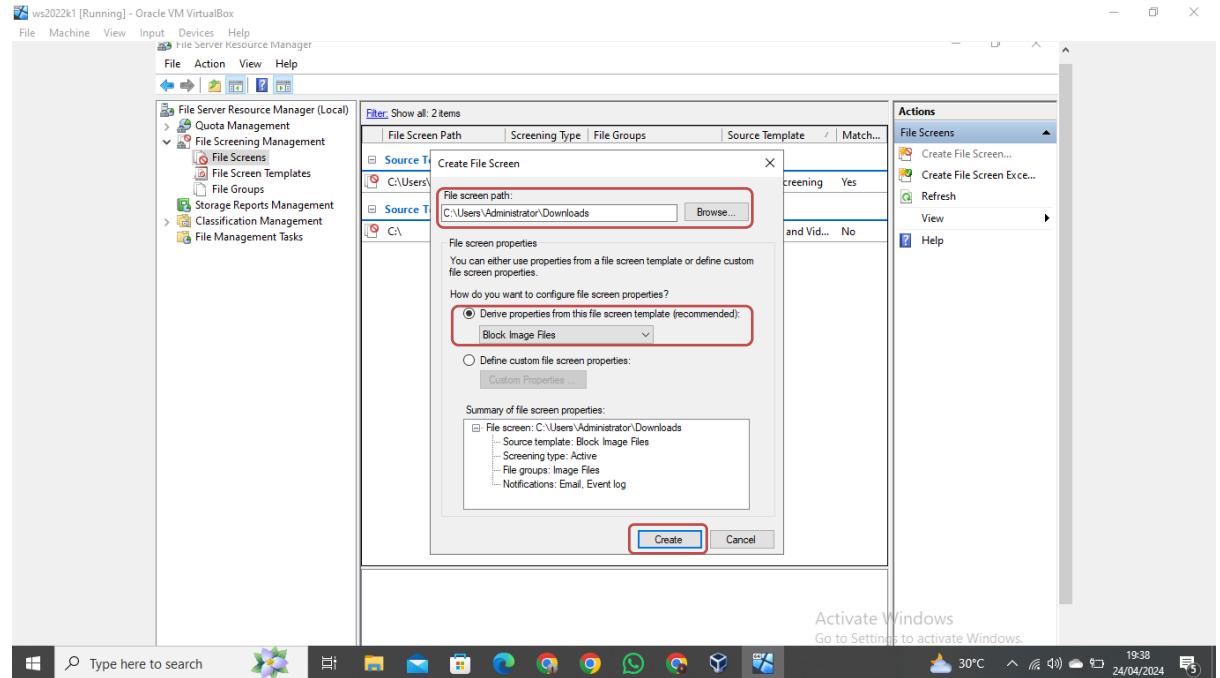
Pertama mari kita batasi untuk menyimpan file video dan audio agar file server tidak digunakan untuk menyimpan anime maupun lagu-lagu kpop, disini untuk file screen path kita pilih drive C, agar karyawan tidak dapat menyimpan maupun menyembunyikan dimanapun itu di drive C, lalu pada **Denive properties from this file screen template** pilih **Block Audio and Video file** untuk mencegah anime maupun lagu disimpan. Lalu klik **Create**



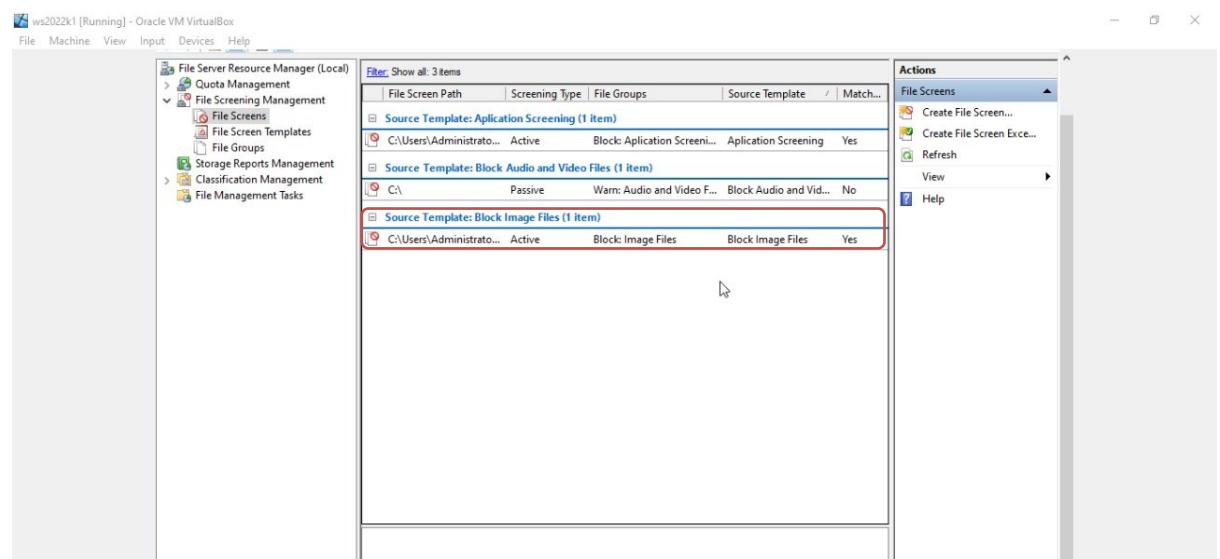
Disini bisa dilihat bahwa file screen yang tadi kita buat telah berhasil tersimpan



Selanjutnya untuk membatasi agar karyawan tidak mendownload foto waifu dan bias mereka, pada **File screen path** kita pilih **download**, lalu pada **Derive properties from this file screen template** pilih **Block image file** agar karwan tidak bisa mendownload file berupa gambar. Kemudian klik **Create**



Bisa dilihat bahwa file screen baru yang tadi kita buat telah berhasil tersimpan



Setelah itu kita coba paste atau tempelkan file screenshot yang telah kita copy tadi kedalam folder download, bisa dilihat bahwa akan muncul pop up Acces Denied yang menandakan bahwa file screenshot tidak bisa disimpan dalam folder download. Sehingga membuktikan bahwa file yang berupa image tidak akan bisa disimpan di folder download.

