



## Catatan Rilis

---

openSUSE Leap adalah sistem operasi bebas berbasis Linux untuk PC, Laptop dan Server Anda. Anda dapat menjelajah web, mengelola surat elektronik dan foto, mengerjakan pekerjaan kantor, memainkan video atau musik dan yang terpenting melakukannya dengan gembira!

: M. Edwin Zakaria dan Andika Triwidada

Tanggal Publikasi 2021-03-02, 15.1.20210302.93b68519

## Daftar Isi

- 1 Instalasi 2
- 2 Pemutakhiran Sistem 5
- 3 Perubahan Pemaketan 6
- 4 Desktop 6
- 5 Keamanan 7
- 6 Informasi Lebih Lanjut dan Umpan Balik 7

Akhir periode pemeliharaan untuk openSUSE Leap 15.1 sudah tercapai. Untuk menjaga agar sistem anda tetap terkini dan aman, tingkatkan ke versi openSUSE terbaru. Sebelum memulai peningkatan, pastikan semua pembaruan untuk openSUSE Leap 15.1 telah diterapkan.

Untuk informasi lebih lanjut tentang peningkatan ke versi openSUSE saat ini, lihat [https://en.opensuse.org/SDB:System\\_upgrade](https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade).

Jika Anda melakukan peningkatan dari versi yang lama ke versi openSUSE Leap ini, lihatlah catatan rilis sebelumnya di [https://en.opensuse.org/openSUSE:Release\\_Notes](https://en.opensuse.org/openSUSE:Release_Notes).

Informasi mengenai proyek tersedia di <https://www.opensuse.org>.

## 1 Instalasi

Bagian ini menjelaskan catatan yang terkait dengan instalasi. Untuk petunjuk detail peningkatan versi, lihatlah dokumentasi pada <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/part-basics.html>.

### 1.1 Menggunakan Pembaruan Atomic Dengan Aturan Sistem *Transactional Server*

Pemasang mendukung peran sistem *Peladen Transaksional*. Peran sistem ini menampilkan sistem pembaruan yang menerapkan pembaruan secara atomis (sebagai operasi tunggal) dan membuat mereka mudah dikembalikan sekiranya dibutuhkan. Fitur-fitur ini didasarkan pada alat bantu manajemen paket yang juga diandalkan oleh semua distribusi SUSE dan openSUSE lainnya. Ini berarti bahwa sebagian besar paket RPM yang bekerja dengan peran sistem lain dari openSUSE Leap 15.1 juga bekerja dengan peran sistem *Peladen Transaksional*.



#### Catatan Paket-paket yang Tidak Kompatibel

Beberapa paket memodifikasi isi dari `/var` atau `/srv` dalam RPM `%post` skripnya. Paket-paket ini tidak kompatibel. Jika Anda menemukan paket seperti, ajukan laporan bug/kutu.

Untuk menyediakan fitur-fitur ini, sistem pembaruan bergantung pada:

- **Snapshot Btrfs** Sebelum pembaruan sistem dimulai, snapshot Btrfs baru dari sistem berkas root dibuat. Kemudian, semua perubahan dari pembaruan diinstal ke dalam snapshot Btrfs itu. Untuk menyelesaikan pembaruan, Anda dapat me-restart sistem ke snapshot baru. Untuk mengembalikan pembaruan, cukup boot dari snapshot sebelumnya.
- **Sistem berkas root baca-saja** Untuk menghindari masalah dan kehilangan data karena pembaruan, sistem berkas root tidak boleh ditulis sebaliknya. Oleh karena itu, sistem berkas root di-mount hanya-baca selama operasi normal.  
Untuk membuat pengaturan ini berfungsi, dua perubahan tambahan pada sistem berkas perlu dilakukan: Untuk memungkinkan penulisan konfigurasi pengguna di `/ etc`, direktori ini secara otomatis dikonfigurasi untuk menggunakan OverlayFS. `/ var` sekarang menjadi subvolume terpisah yang dapat ditulis oleh proses.

## **Penting!** *Peladen Transaksional* Membutuhkan ruang disk sekurang-kurangnya 12 GB

Peran sistem *Peladen Transaksional* membutuhkan ukuran disk setidaknya 12 GB untuk mengakomodasi snapshot Btrfs.

Untuk bekerja dengan pembaruan transaksional, selalu gunakan perintah **transactional-update** bukannya YaST dan Zypper untuk semua manajemen perangkat lunak:

- Pembaruan sistem: **transactional-update up**
- Memasang sebuah paket: **transactional-update pkg in NAMA\_PAKET**
- Hapus paket: **transactional-update pkg rm NAMA\_PAKET**
- Untuk mengembalikan snapshot terakhir, yang merupakan kumpulan perubahan terakhir pada sistem berkas root, pastikan sistem Anda di-boot ke snapshot berikutnya terhadap yang terakhir dan jalankan: **transactional-update rollback**  
Secara opsional, tambahkan ID snapshot ke akhir perintah untuk mengembalikan ke ID tertentu.

Saat menggunakan aturan sistem ini, secara default, sistem akan melakukan pembaruan harian dan reboot antara pukul 03:30 hingga 05:00. Kedua tindakan ini berbasis systemd dan jika perlu dapat dinonaktifkan menggunakan **systemctl**:

```
systemctl disable --now transactional-update.timer rebootmgr.service
```

Untuk informasi lebih jauh tentang pembaruan transaksional, lihat tulisan pada blog openSUSE Kubic <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-04-transactionalupdates/> dan <https://kubic.opensuse.org/blog/2018-04-20-transactionalupdates2/>.

## 1.2 Memasang pada disk keras dengan kapasitas kurang dari 12 GB

Penginstal hanya akan mengusulkan sebuah skema pemartisian jika ukuran hard disk yang tersedia lebih besar dari 12 GB. Jika kamu ingin mempersiapkan, misalnya image mesin virtual yang sangat kecil, gunakanlah pemartisi berpandu untuk menala parameter pemartisian secara manual.

## 1.3 UEFI—Unified Extensible Firmware Interface/Antarmuka Firmware Extensible Terpadu

Sebelum melakukan instalasi openSUSE pada sistem yang di-boot menggunakan UEFI (Unified Extensible Firmware Interface), Anda sangat disarankan untuk memeriksa apakah ada update firmware yang direkomendasikan oleh vendor perangkat keras, dan jika ada, perbarui firmware Anda. Adanya pre-instal Windows 8 atau versi lebih baru menunjukkan indikasi kuat kalau sistem Anda menggunakan boot UEFI.

*Latar belakang:* Beberapa firmware UEFI mengandung bug yang dapat menyebabkan kerusakan UEFI boot jika terlalu banyak data yang dituliskan ke dalam area penyimpanan UEFI. Walaupun demikian, tidak ada data yang menunjukkan secara jelas seberapa banyak “terlalu banyak” itu. openSUSE meminimalkan resiko dengan tidak menulis lebih dari kebutuhan minimum yang dibutuhkan untuk mem-boot sistem operasi. Minimum di sini maksudnya memberitahukan ke UEFI firmware lokasi dari boot loader openSUSE. Kernel Linux hulu yang menggunakan area penyimpanan UEFI untuk menyimpan informasi boot dan crash (*pstore*) secara default di non-aktifkan. Bagaimanapun juga sangat direkomendasikan untuk memperbarui firmware sesuai yang dianjurkan oleh vendor perangkat keras.

## 1.4 UEFI, GPT, dan Partisi MS-DOS

Bersamaan dengan spesifikasi EFI/UEFI, cara baru mempartisi juga dikembangkan bernama: GPT (GUI Partition Table / Tabel Partisi GUI). Skema baru ini menggunakan identifikasi unik (nilai 128-bit ditampilkan dalam 32 digit hexadesimal) untuk mengidentifikasi tipe-tipe perangkat dan partisi.



Sebagai tambahan, spesifikasi UEFI juga memungkinkan partisi cara lama MBR (MS-DOS). Boot loader Linux (ELILO atau GRUB 2) akan mencoba untuk membuat secara otomatis sebuah GUID untuk partisi cara lama tersebut, dan menuliskannya ke dalam firmware. GUID seperti itu akan sering kali berubah, sehingga mengakibatkan penulisan ulang pada firmware. Penulisan ulang terdiri dari dua cara yang berbeda: membuang entri lama dan membuar sebuah entri baru untuk menggantikannya.

Firmware masa kini memiliki pengumpul sampah (garbage collector) yang mengumpulkan entri-entri yang telah dihapus dan membersihkan memori dari entri lama tersebut. Masalah timbul ketika firmware yang rusak tidak mengumpulkan dan membersihkan entri-entri tersebut. Hal ini dapat mengakibatkan sistem tidak dapat di-boot.

Untuk memecahkan masalah ini, ubahlah partisi MBR menjadi bentuk GPT.

## 2 Pemutakhiran Sistem

Bagian ini berisi daftar catatan yang berhubungan dengan peningkatan sistem. Untuk instruksi peningkatan yang lebih detail dan skenario yang didukung, lihat dokumentasi pada:

- [https://en.opensuse.org/SDB:System\\_upgrade](https://en.opensuse.org/SDB:System_upgrade) 
- <https://doc.opensuse.org/documentation/leap/startup/html/book.opensuse.startup/cha-update-osuse.html> 

Sebagai tambahan, periksa *Bagian 3, "Perubahan Pemaketan"*.

## 3 Perubahan Pemaketan

### 3.1 Paket-paket Usang

Paket-paket usang tetap diikuti sebagai bagian dari distribusi tetapi dijadwalkan akan dikeluarkan pada versi openSUSE Leap berikutnya. Paket-paket ini disediakan untuk membantu migrasi, tetapi penggunaannya tidak disarankan dan mungkin saja tidak akan menerima pembaruan.

Untuk memeriksa apakah paket-paket yang terpasang tidak lagi dirawat: Pastikan bahwa lifecycle-data-openSUSE telah terpasang, kemudian jalankan perintah:

```
zypper lifecycle
```

### 3.2 Paket-Paket yang Dihapus

Paket-paket yang dihapus tidak dikirim sebagai bagian dari distribusi lagi.

- certbot: Diganti dengan python-certbot.
- git-annex: Telah dihapus karena paket ini tidak lagi dipelihara.
- erlang-rebarr: Tidak dibangun lagi
- iksemel: Sudah dikeluarkan karena paket ini tidak lagi dipelihara.
- mozaddon-bugmenot: Telah dikeluarkan karena add-on ini tidak lagi kompatibel dengan Firefox versi kini.
- piglit: Tidak dibangun lagi
- python-dns-lexicon: Tidak dibangun lagi
- susedoc-buildbook: Sudah dikeluarkan karena paket ini tidak dipelihara lagi.
- yast2-fonts: Sudah dikeluarkan karena paket tersebut tidak lagi dipelihara.

## 4 Desktop

Bagian ini berisi daftar perubahan dan masalah desktop dalam openSUSE Leap 15.1.

## 4.1 NIS/ypbind dan NetworkManager

Bila Anda memakai NIS untuk autentikasi pada workstation Anda, kami sarankan memakai wic-ked sebagai pengganti NetworkManager untuk mengelola antarmuka jaringan, karena ypbind tidak berintegrasi baik dengan NetworkManager.

## 5 Keamanan

Bagian ini berisi daftar perubahan fitur keamanan dalam openSUSE Leap 15.1.

### 5.1 Pengguna dan Grup Terkait dengan AMANDA Backup Utility

AMANDA (*Advanced Maryland Automatic Network Disk Archiver*) adalah solusi cadangan yang memungkinkan pengaturan peladen cadangan master untuk mencadangkan beberapa host melalui jaringan ke tape drive / changer atau disk atau media optik. Alat bantu ini dikirimkan dalam openSUSE dengan paket amanda.

Pengeksekusi biner dalam paket ini terbatas untuk grup amanda. Meskipun demikian, beberapa biner tersebut menggunakan atribut setuid untuk mendapatkan hak root. Sebagai penerapan setidaknya beberapa biner tersebut adalah problematik, pengguna amanda dan anggota grup amanda secara efektif pengguna istimewa yang haknya setara dengan root.

Oleh karena itu, pertimbangkan dengan cermat siapa yang kamu perbolehkan mengakses akun pengguna atau grup.



## 6 Informasi Lebih Lanjut dan Umpan Balik

- Baca dokumen README pada media.
- Lihat informasi perubahan detail tentang paket tertentu dari RPM:

```
rpm --changelog -qp NAMABERKAS.rpm
```

Ganti FILENAME dengan nama dari RPM.

- Periksa berkas ChangeLog pada level atas dari media untuk log kronologis dari setiap perubahan yang terjadi terhadap paket yang diperbaharui.
- Dapatkan informasi lebih banyak pada direktori docu dalam media.

- Untuk dokumentasi tambahan atau terbaru, lihat <https://doc.opensuse.org/> .
- Untuk berita produk terbaru, dari openSUSE, kunjungi <https://www.opensuse.org> .

Hak Cipta © SUSE LLC