

## Perancangan mesin recovery dan recycling pengontrol uap air dan kontaminasi lain dalam sistem refrigerasi

Jhimmi Suhandu, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20241723&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Sistem pendingin kompresi uap yang merupakan sistem tertutup yang sangat sensitif dengan zat-zat lain yang dapat mempengaruhi kinerja mesin. Ada beberapa kontaminan yang sering mempengaruhi sistem, kontaminan ini bersifat merusak dan mengganggu kinerja sistem. Uap air merupakan kontaminasi yang paling sering ditemui pada sistem pendingin, uap air dapat menyebabkan terganggunya sistem pendinginan, mengurangi efisiensi mesin dan meningkatkan kegagalan sistem, blok es pada expansion valve dan evaporator, kerusakan secara kimiawi pada insulasi motor kompresor hermetic atau material lain dalam sistem. terjadinya hidrolisis pada pelumas dan material lain~ korosi, plak pada tembaga, dan perhentukan kotoran dan lumut. Kontaminasi lain berupa plak-plak tembaga dan besi, sisa pengelasan, pasir, kontaminasi organik, sludge, wax, and tars. sisa pembersih dari pelumas dan oli. Untuk memperbaiki masalah tersebut diperlukan penanganan dan mesin recovery-recycling, yang dapat membersihkan" mendaur ulang dan mereklamasi refrigeran dari kontaminan yang tidak diinginkan.