

# Penataan ulang pelayanan ruang udara dalam rangka keselamatan penerbangan di Indonesia dan pemilihan alternatifnya : studi kasus di pulau Sumatera

Hary Wibowo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20301130&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Penataan ulang pelayanan ruang udara adalah salah satu aspek untuk mengantisipasi meningkatnya risiko keselamatan penerbangan akibat dari pertumbuhan pergerakan pesawat udara dan meningkatnya kebutuhan pelayanan ruang udara. Saat ini masih ada beberapa bandar udara yang berdekatan menggunakan frekuensi radio penerbangan yang sama, akibatnya terjadi interferensi. Dengan meningkatnya pergerakan pesawat udara maka terjadinya interferensi tidak dapat ditolerir lagi.

Tesis ini mengkaji upaya untuk menghilangkan interferensi melalui penataan ulang pelayanan ruang udara di bandar udara Hang Nadim - Batam, bandar udara Minangkabau - Padang dan bandar udara Depati Amir - Bangka. Proses penataan ulang pelayanan ruang udara ini meliputi unsur frekuensi radio penerbangan, unsur fasilitas komunikasi dan unsur pelayanan ruang udara (termasuk SDM). Kegiatan penataan ini dikaitkan dengan rencana peremajaan fasilitas komunikasi VHF-A/G pada ketiga bandar udara tersebut. Kelayakan dalam pemilihan fasilitas komunikasi VHF-A/G tersebut dihitung menggunakan teori ekonomi teknik. Dari tiga unsur yang diteliti dalam penelitian ini didapat tiga alternatif yang bisa diterapkan untuk kondisi saat ini yaitu : pertama, melakukan penataan layanan ruang udara pada beberapa bandar udara yang mengalami interferensi, kedua, melakukan penataan frekuensi radio penerbangan di seluruh ruang udara yang mengalami gangguan; ketiga, mengurangi pelayanan ruang udara suatu bandar udara untuk selanjutnya menyerahkan pelayanannya ke bandar udara lain.

Dari hasil penelitian yang dilakukan, alternatif 3 dengan mengurangi pelayanan ruang udara suatu bandar udara untuk kemudian diserahkan pelayanannya ke bandar udara lain menunjukkan bahwa secara ekonomi menunjukkan hasil yang lebih optimal.

.....Air space service rearrangement is one aspect in anticipation of increased risk due to aviation safety of aircraft movement growth and increasing demands for services of air space. While there are several adjacent airport uses aviation radio frequencies on the same, resulting in interference. With the increasing movement of aircraft then the interference can not be tolerated anymore.

This thesis examines the efforts to eliminate the interference by the rearrangement of service in the air space Hang Nadim airport - Batam, Minangkabau airport - Padang and Depati Amir airport - Bangka. The arrangement process of the air space services including the element of aviation radio frequency, communications facilities and services of the air space (including HR). Structuring activity is associated with rejuvenation plan communications facilities VHF-A/G in the third airport. Eligibility in the selection of communications facilities VHF-A/G was calculated using economic engineering theory.

Of the three elements examined in this study obtained three alternatives that could be applied to current conditions : first, to the arrangement of the air space services in some airports are experiencing interference; second, to the arrangement of radio frequencies across the air space flights have been affected; third, reducing the air space of a service airports to deliver its services further into other airports.

From the results of research conducted, alternative 3 by reducing the air space of a service to the airport and

then transferred his service to other airports indicates that the economy showed more optimal results.