

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas tentang kesimpulan kesimpulan yang didapat dari tinjauan ilmiah dan tinjauan khusus penulis.

5.1. Kesimpulan

Disimpulkan dalam *smoke purified* yang difokuskan dalam penggunaan filter yang tepat dalam mengurangi konsentrasi polusi udara ruangan :

1. Penggunaan filter HEPA cukup standar untuk pembersihan asap yang berasal dari luar ruangan dan asap rokok, asap dapur, asap kayu dari dalam ruangan tetapi penggunaan harus secara teratur dan penempatan yang tepat didalam ruangan tersebut.
2. Penggunaan filter ESP membutuhkan sumber daya yang lebih besar akan tetapi memberikan hasil yang sangat baik dalam menguraikan partikel asap atau polusi yang dilewatkan kedalamnya. Kekuranga dari filter ESP adalah menghasilkan emisi zat ozone dan Nox dalam proses penguraianya setidaknya harus menambahkan filter karbon aktif untuk meningkatkan hasil filter yang bersih.
3. Filter Transparant PAN sangat bagus dan menarik dengan tingkat efisiensi melebihi filter HEPA tetapi dalam proses pembuatannya memakan waktu dan komplek di bandingkan saat pemakaiannya.

5.2. Saran

Dikarenakan belum baiknya tinjauan ilmiah yang dituliskan ini, baik dari segi Bahasa maupun penyampaian informasi terkait menganalisa informasi yang diperoleh, maka diperlukan pembelajaran lebih lanjut tentang materi yang ingin disampaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prabjit K.Barn, Catherine T. Elliott, Ryan W. Allen, Tom Kosatsky, Karen Rideout, Sarah B. Henderson. “**Portabel Air Cleaner should be at the forefront of the Public Health Response to Landscape Fire Smoke**”. Barn et al. *Envirotment Health* 2016. 10.1186/s12940-016-0198-9.
- [2] Tsuyoshi Ochiai, Erina Ichihashi, Naoki Nishida, Tadashi Machida, Yoshitsugu Uchida, Yuji Hayashi, Yuko Morito, Akira Fujishima. “**Field Performance Test of an Air-Cleaner with Photocatalysis-Plasma Synergistic Reactors for Practical and Long-Term Use**”. *Molecules* 2014,19, 17424-17434; 10.3390/molecules191117424.
- [3] Alireza Afshari, Lars Ekberg, Luboš Forejt, Jinhan Mo, Siamak Rahimi, Jeffrey Siegel, Wenhao Chen, Pawel Wargocki, Sultan Zurami, Jianshun Zhang. “Electrostatic Precipitators as an Indoor Air”. *Sustainability* 2020. DOI:10.3390/su12218774.
- [4] Jennie Cox, Kelechi Isiugo, Patrick Ryan, Sergey A. Grinshpun, Michael Yermakov, Colleen Desmond, Roman Jandarov, Stephen Vesper³, James Ross, Steven Chillrud, DR. Karen Dannemiller, and DR. Tiina Reponen. “Effectiveness of a Portable Air Cleaner in Removing Aerosol Particles in Homes Close to Highways”. *Indoor Air*. 2018. 10.1111/ina.12502.
- [5] Chong Liu¹, Po-Chun Hsu¹, Hyun-Wook Lee, Meng Ye, Guangyuan Zheng, Nian Liu, Weiyang Li, Yi Cui. “**Transparent air filter for high efficiency PM_{2.5} capture**”. *Nature Communication* 16 Februari 2015. DOI : 10.1038/ncomms7205.
- [6] World Health Organization Regional Office or South-East Asia. WHO report on the global tobacco epidemic 2017. (https://www.who.int/tobacco/global_report/2017/en/)
- [7] Yu Huang, Steven Sai Hang Ho, Yanfeng Lu , Ruiyuan Niu, Lifeng Xu, Junji Caoa, Shuncheng Lee.“Removal of Indoor Volatile Organic Compounds via Photocatalytic Oxidation: A Short Review and Prospect”. *Molecules* 2016, 10.3390/molecules21010056