

RANCANG BANGUN ALAT TEKAN SAUS MENGUNAKAN SISTEM PEGAS UNTUK MENCEGAH PENULARAN VIRUS COVID-19

Oleh:

Ismail

Dosen Pembimbing

Mulyadi, ST., MT

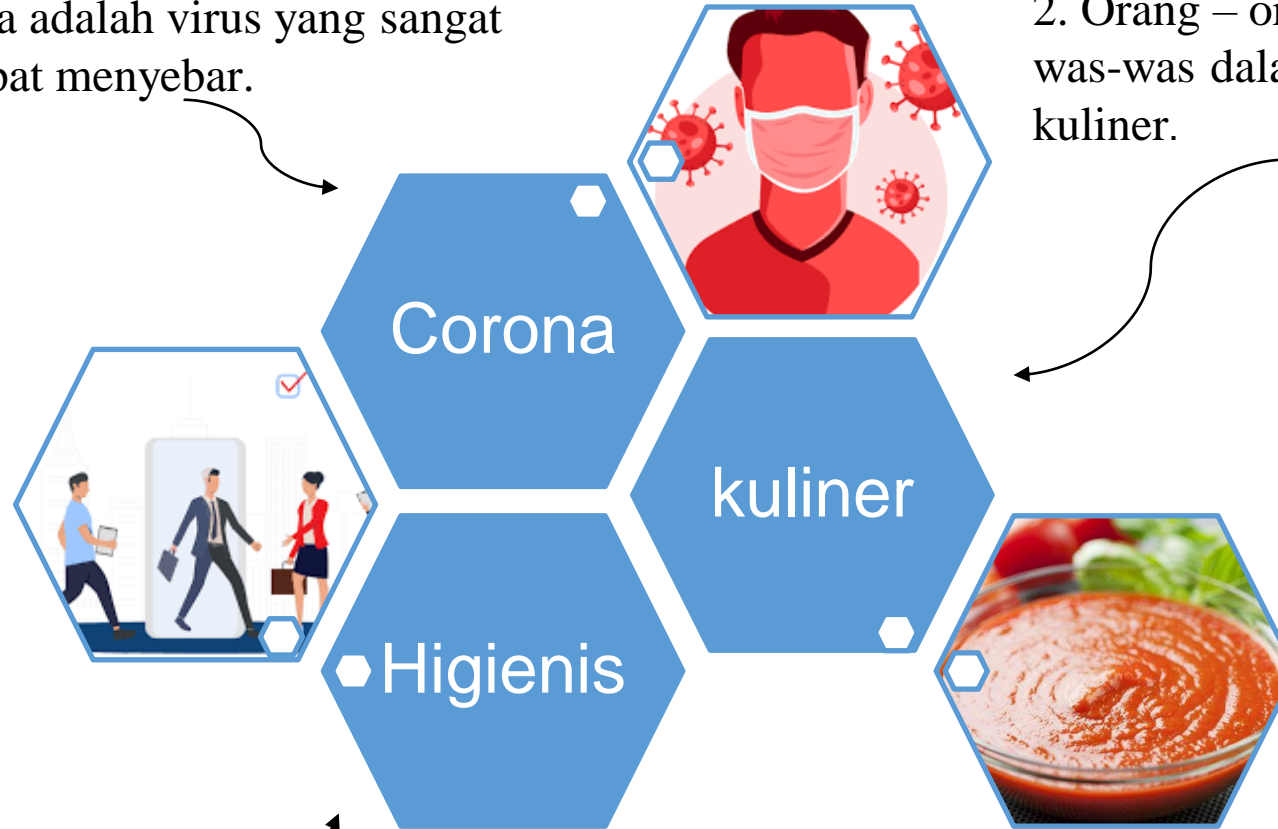
Progam Studi Teknik Mesin

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2023

Pendahuluan

1. Virus corona adalah virus yang sangat cepat menyebar.



2. Orang – orang menjadi was-was dalam memilih kuliner.

3. Untuk meminimalisir sentuhan tangan.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Rumusan masalah



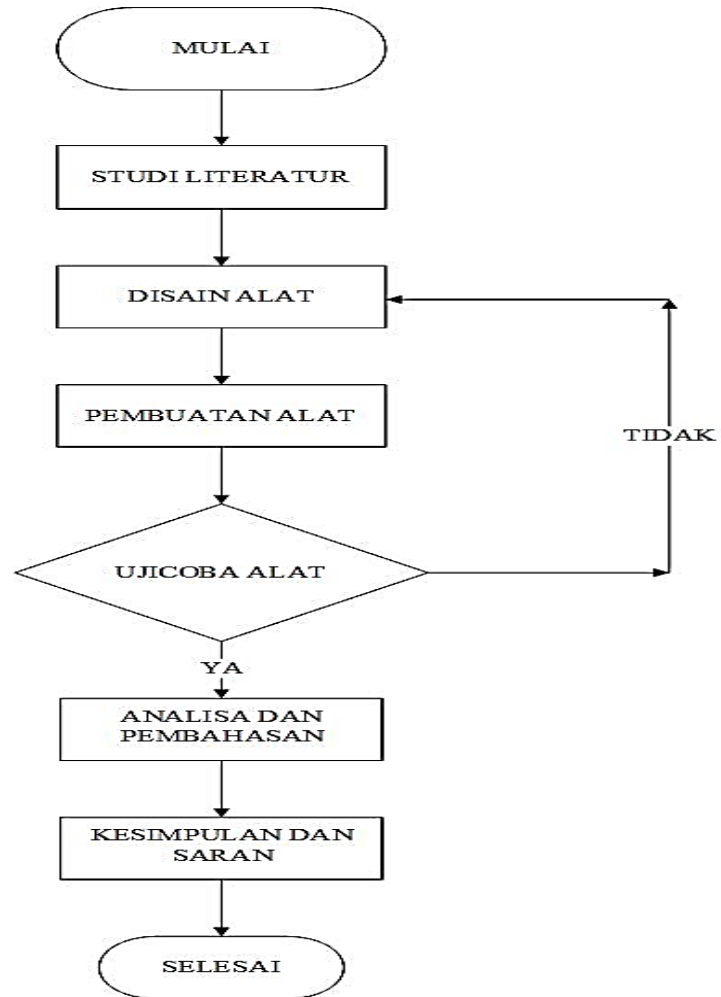
Bagaimana merancang dan membuat alat tekan saus menggunakan sistem pegas sehingga meminimalisir sentuhan terhadap botol saus?



Bagaimana performa dari alat tekan saus menggunakan sistem pegas tersebut?

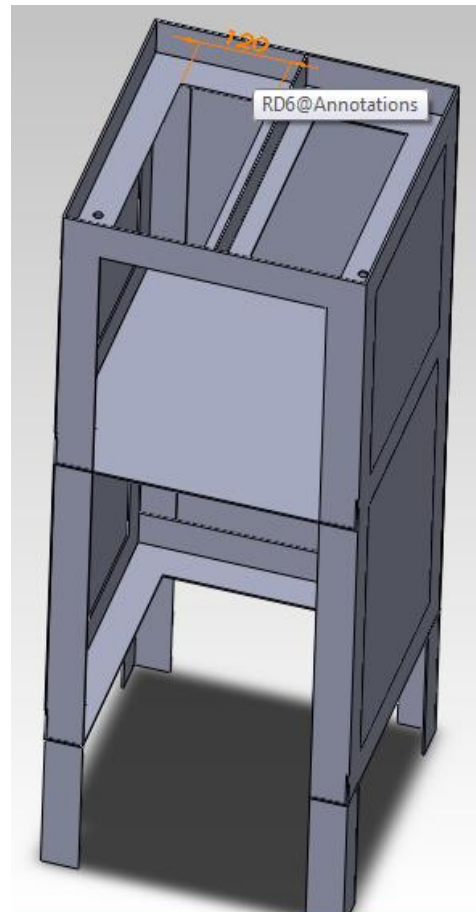
Metode

FLOWCHART



Hasil

Hasil Jadi



Hasil

Campuran air pada bahan
saus



➤ 1=500g

➤ 200 ml air

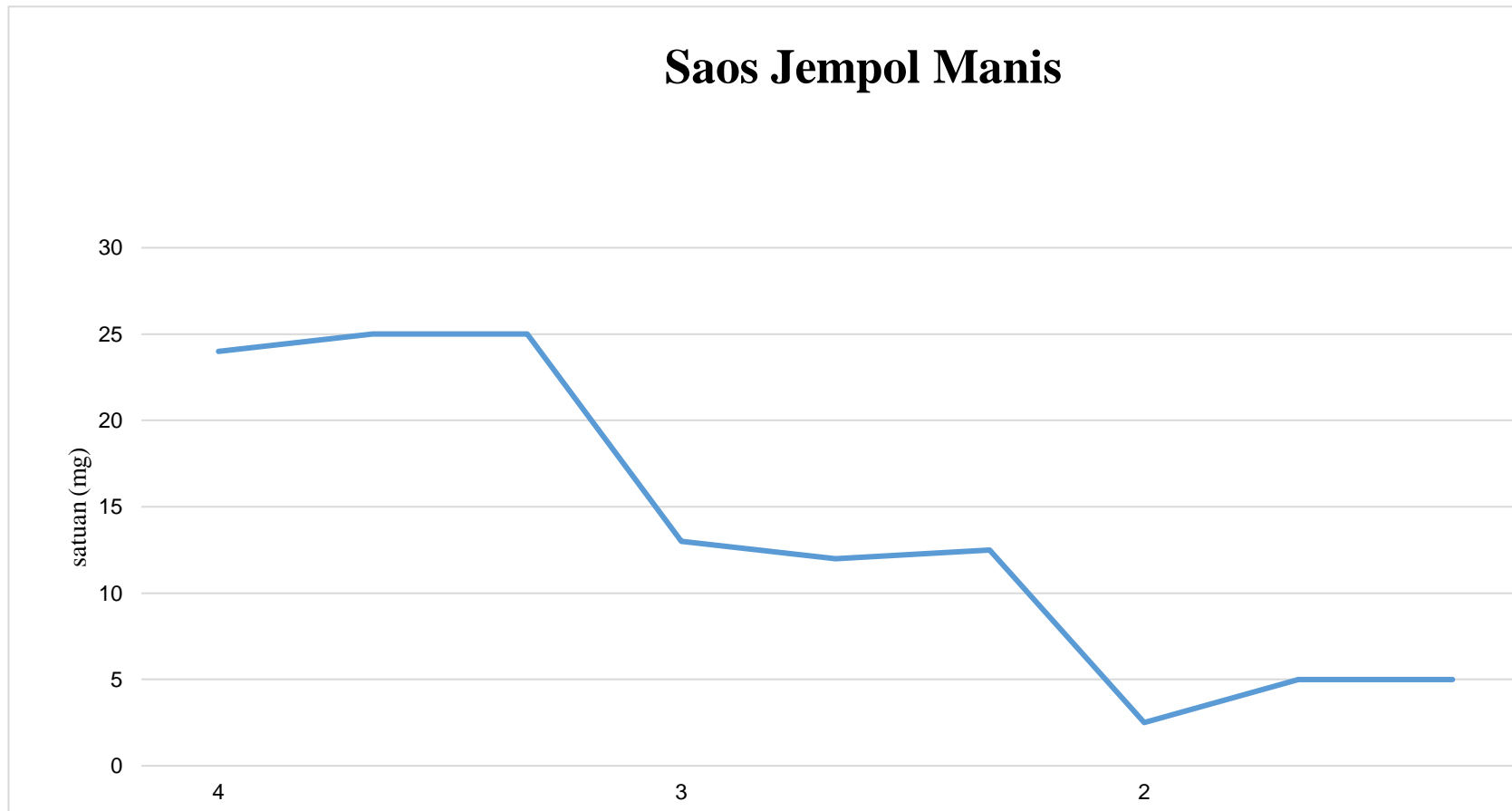
Pembahasan

Tabel pengujian Pada Bahan Pertama



No	Alat	Bahan Baku	Tekanan	Hasil /mg		
1.	Mesin Tekan Saos	Saos Cap jempol Manis	4	24/mg	25/mg	25/mg
2.	Mesin Tekan Saos	Saos Cap jempol Manis	3	13/mg	12/mg	12,5/mg
3.	Mesin Tekan Saos	Saos Cap jempol Manis	2	2,5/mg	5/mg	5/mg

pembahasan



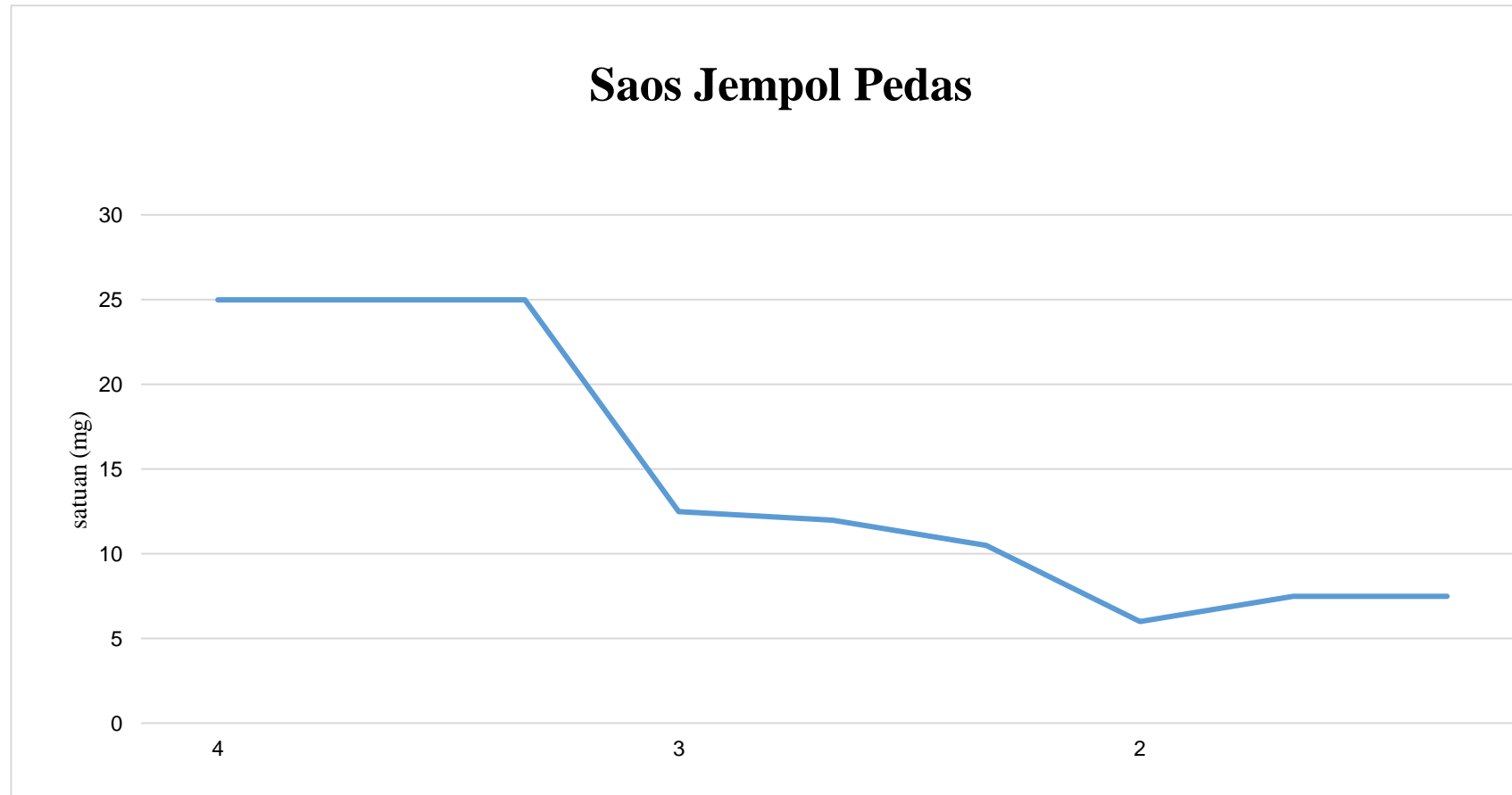
Pembahasan

Hasil Pengujian untuk saos pedas



No	Alat	Bahan Baku	Tekanan	Hasil /mg		
1.	Mesin Tekan Saos	Saos Cap jempol Pedas	4	25/mg	25/mg	25/mg
2.	Mesin Tekan Saos	Saos Cap jempol Pedas	3	12,5/mg	12/mg	10,5/mg
3.	Mesin Tekan Saos	Saos Cap jempol Pedas	2	6/mg	7,5/mg	7,55/mg

Pembahasan



kesimpulan

- Berdasarkan hasil perancangan dan pembuatan modifikasi alat tekan saus sistem tenaga pegas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :
 1. Kekentalan bahan baku berpengaruh dalam hasil luaran saus.
 2. Pompa dan desian tabung dapat di sempurnakan lagi agar hasil lebih maksimal.
 3. Berdasarkan perhitungan volume tabung saus di atas dapat disimpulkan jika:
 - a. 1 tabung sus = 7,329L/7329ML
 - b. 2 tabung = $7329 \times 2 = 14658\text{ML}$
 - c. Luaran setiap pengguna rata-rata 25ML
- Maka setiap pengisian saus dapat menghasikan luaran sebanyak $14658\text{ML} \div 25\text{ML} = 586,32\text{kali}$

Referensi

- [1] T. P. Velavan and C. G. Meyer, "The COVID-19 epidemic," *Trop. Med. Int. Heal.*, vol. 25, no. 3, pp. 278–280, 2020, doi: 10.1111/tmi.13383.
- [2] M. B. Karo, "Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Strategi Pencegahan Penyebaran Virus Covid-19," pp. 1–4, 2012.
- [3] S. Ali, S. Ali, H. Susanto, R. Hartati, and ..., "Perancangan Touchless Hand Washer Sistem Pijakan Kaki untuk Pencegahan Penyebaran COVID-19," ... *Mek. Inov. dan ...*, vol. 6, no. 2, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.utu.ac.id/jmekanova/article/view/3075>.
- [4] J. Moudy and R. A. Syakurah, "Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia," *Higeia J. Public Heal. Res. Dev.*, vol. 4, no. 3, pp. 333–346, 2020.
- [5] P. Putra, F. Y. Liriwati, T. Tahrim, S. Syafrudin, and A. Aslan, "The Students Learning from Home Experiences during Covid-19 School Closures Policy In Indonesia," *J. Iqra' Kaji. Ilmu Pendidik.*, vol. 5, no. 2, pp. 30–42, 2020, doi: 10.25217/ji.v5i2.1019.
- [6] N. W. Eko Putro, D. Zulrahman, and A. S. Nurrohkayati, "Re-design of Portable Pedal Basins to Prevent the Spread of the Covid-19 Virus," *Procedia Eng. Life Sci.*, vol. 1, no. 1, 2021, doi: 10.21070/pels.v1i1.865.
- [7] J. Haurissa, P. Studi, T. Mesin, J. Jarak, and U. Sains, "pembuatan wastafel pencucitangan mechanical untuk pencegahan penularan covid-19 di jemaat gki sion padang bulan di kecamatan hedam kota jayapura.," vol. 1, no. 2, pp. 35–40, 2020.

referensi

- [8] L. A. Kharida and A. Rusilowati, "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Elastisitas Bahan," *J. Pendidik. Fis. Indones.*, vol. 5, no. 2, pp. 83–89, 2012, doi: 10.15294/jpfi.v5i2.1015.
- [9] R. D. Djamiko, "Teori Pengelasan Logam," *Jur. Pendidik. Tek. Mesin Fak. Tek. Univ. Negeri Yogyakarta*, pp. 1–16, 2008.
- [10] P. O. F. Materials, M. Operations, M. Processes, M. Elements, and M. Units, "Machinery ' s Handbook □STRENGTH OF MATERIALS," *Strength Mater.*
- [11] L. E. García Reyes, "kandungan pengawet yangterdapat dalam saus," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2013.
- [12] S. R. Sjarif, S. W. Apriani, and S. W. Apriani, "Pengaruh Bahan Pengental Pada Saus Tomat," *J. Penelit. Teknol. Ind.*, vol. 8, no. 2, p. 141, 2018, doi: 10.33749/jpti.v8i2.2220.
- [13] G. Vernoval, S. Jokosisworo, and berlian arswendo Adietya, "Jurnal teknik perkapalan," *Tek. Perkapalan*, vol. 7, no. 2, pp. 152–160, 2019.
- [14] S. I. Astuti, S. P. Arso, and P. A. Wigati, "Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang," *Anal. Standar Pelayanan Minimal Pada Instal. Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*, vol. 3, no. Iii, pp. 103–111, 2015.
- [15] V. K. K. T. Ulrich, "Product Development Decisions : A Review of the Literature," vol. 47, no. 1, pp. 1–21, 2001

