



KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI
JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

POLITEKNIK
MALAYSIA
TUANKU SYED SIRAJUDDIN



e-Proceedings NCTS 2022

NATIONAL CONFERENCE ON TVET FOR UNDERGRADUATE STUDENTS



E-PROSIDING NATIONAL CONFERENCE ON TVET UNDERGRADUATE STUDENTS 2022

This book contains information submitted by the author based on his knowledge, experience and expertise in the field of teaching cost accounting. In addition, this book also contains some information obtained from other parties whose original source is stated through reference.

However, since this book only covers topics related to element costs then readers are encouraged to refer to the contents of other related books to gain a detailed understanding in cost accounting.

All rights reserved. This e book or any portion thereof may not be reproduced or used in any manner whatsoever without the express written permission of the Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin except for the use of brief quotations in a book review.

Copyright @ 2022, Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin

Published by:

Politeknik Tuanku Syed Sirajuddin (PTSS)

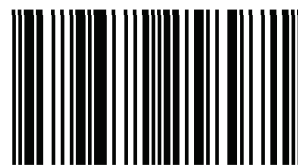
Pauh Putra, 02600 Arau, Perlis

Tel No. : 04-988 6200

Fax No. : 04-988 6300

www.ptss.edu.my

e ISBN 978-967-2258-97-1



9 7 8 9 6 7 2 2 5 8 9 7 1

e-Proceedings NCTS 2022

KAJIAN AMALAN PENGURUSAN PENYELENGGARAAN BANGUNAN DI HOSPITAL PULAU PINANG

Izzul Hasif Borhan Nordin¹, Raja Nurul Waheeda Raja Zilan²

Jabatan Kejuruteraan Awam, Politeknik Sultan
Salahuddin Abdul Aziz Shah, Shah Alam,
Selangor
izzulborhan@gmail.com

ABSTRAK

Penyelenggaraan bangunan merupakan perkhidmatan termasuk kerja-kerja penyelenggaraan rutin dan pencegahan dalam memastikan bangunan dan utiliti dalam tahap yang memuaskan dan beroperasi dalam keadaan yang selamat. Pengurusan penyelenggaraan adalah suatu prosedur dan sistem yang direka dan diwujudkan bagi membolehkan pemilik atau pengurus menjaga bangunan secara efisien dan pada kos yang efektif. Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk menambah baik amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan sedia ada di Hospital Pulau Pinang. Populasi sasaran bagi kajian ini adalah seramai 80 orang responden termasuk pengurus kemudahan serta juruteknik. Oleh yang demikian, seramai 65 orang responden terlibat dalam kajian ini. Objektif kajian ini adalah untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan pengurusan penyelenggaraan bangunan dan untuk menilai pengurusan penyelenggaraan bangunan sedia ada. Penemuan menunjukkan bahawa

Keywords: amalan penyelenggaraan bangunan, penyelenggaraan, pengurusan

1. PENGENALAN

Amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan adalah elemen yang penting bagi sesuatu bangunan tersebut dapat digunakan serta beroperasi dengan selamat dan selesa. Namun begitu, budaya penambahbaikan yang berterusan, penggunaan pemerksaan pekerja yang tidak mencukupi, kakitangan yang tidak mencukupi, kekurangan kerja berpasukan, ketidakupayaan untuk melihat penyewa sebagai pelanggan, kekurangan motivasi, pendidikan dan latihan pengurus hartanah dan perancangan yang lemah antara lain merupakan faktor paling penting yang

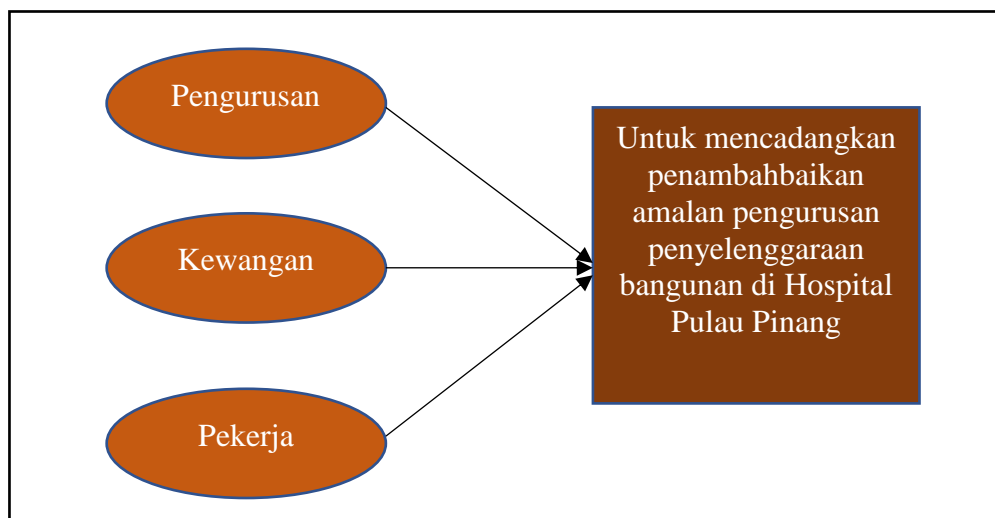
mempengaruhi kualiti perkhidmatan. (Ojekalu et al., 2019). Selain daripada itu, terdapat juga masalah lain yang dilontarkan oleh pengkaji sebelum ini untuk dikaji iaitu tingkah laku kakitangan penyelenggaraan adalah penting untuk meyakinkan pengguna mahupun pelanggan dalam melaksanakan tugas penyelenggaraan dan untuk mengurangkan berlakunya kecacatan. (Chua et al., 2018).

Amalan penyelenggaraan bangunan adalah amalan yang mesti diambil kira oleh pengurus kemudahan bangunan atau pemilik bangunan. Ia melibatkan operasi harian untuk memastikan pengguna akhir boleh bekerja atau hidup dengan selesa dan selamat. Melalui amalan penyelenggaraan yang berkesan, fungsi kemudahan bangunan sedia ada dapat dikekalkan dan memenuhi keperluan pengguna bangunan. (Hauashdh et al., 2020) Matlamat kajian adalah untuk mengesyorkan strategi yang paling sesuai untuk meningkatkan kualiti kerja penyelenggaraan pada bangunan.

Penyelenggaraan yang berkesan boleh dicapai dengan objektif, strategi dan dasar penyelenggaraan yang betul pada peringkat awal. (Khalid et al., 2019) matlamat kajian adalah untuk mencadangkan penambahbaikan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan sedia ada.

2. KAJIAN LITERATUR

Terdapat banyak kajian lepas yang telah dikaji oleh pengkaji lepas tentang amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Rajah 1 menunjukkan kerangka konseptual cadangan penambahbaikan amalan pengurusan penyelenggaraan di Hospital Pulau Pinang



Rajah 1 Kerangka konseptual

2.1 Pengurusan

Kebanyakan syarikat pengurusan hartanah masih menggunakan sistem pengurusan penyelenggaraan tradisional untuk menguruskan bangunan. Selain itu, sistem pengurusan penyelenggaraan tradisional masih relevan dan sesuai digunakan dalam keadaan bangunan semasa ini. Pengurusan penyelenggaraan di sektor swasta dan awam telah berubah dengan pantas sepanjang tahun. Ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti peningkatan teknologi canggih, globalisasi dan perubahan ekonomi. (Zulkarnain et al., 2011) Kerosakan berlaku disebabkan oleh kelemahan dalam pengurusan fasiliti terutamanya dalam aspek penyelenggaraan bangunan. Aduan sering kedengaran mengenai bangunan awam yang mempunyai tahap penyelenggaraan, keselamatan dan kebersihan yang lebih rendah berbanding bangunan persendirian yang biasanya lebih diselenggara dengan baik. (Fadhil Azha, 2020)

Perdana menteri Malaysia sebelum ini, Tun Abdullah Ahmad Badawi, juga ada menyatakan bahawa Malaysia kehilangan berbilion ringgit kerana amalan penyelenggaraan Bangunan yang buruk perancangan pentadbiran penyelenggaraan. Beliau juga menekankan hakikat bahawa terdapat kelemahan dalam penyelenggaraan bangunan awam. (Hauashdh et al., 2020)

2.2 Kewangan

Kekurangan dana dilihat sebagai faktor utama yang menghalang amalan penyelenggaraan yang betul dalam institusi yang dikenal pasti. (Aghimien et al., 2019) Faktor kewangan terdiri daripada dua komponen utama iaitu bajet yang ada dan kos yang diperlukan. Untuk melaksanakan pelan penyelenggaraan, pengurus kemudahan perlu mengambil kira kedua-dua belanjawan dan kos. Peruntukan belanjawan mempunyai kesan yang besar ke atas keseluruhan perancangan penyelenggaraan. (Chong et al., 2019)

Pendekatan pembangunan kewangan dalam industri penyelenggaraan bangunan menyumbang kepada kejayaan penyelenggaraan dengan menguruskan belanjawan, memastikan keseimbangan pendapatan dan perbelanjaan serta menyediakan nilai untuk kos. (Hauashdh et al., 2021)

2.3 Pekerja

Kekurangan latihan untuk kakitangan penyelenggaraan memberi kesan kepada prestasi kerja mereka. Oleh itu, bilangan penyelia yang tinggi tidak memahami cara mengawal rangka kerja operasi penyelenggaraan, yang membawa kepada hasil penyelenggaraan

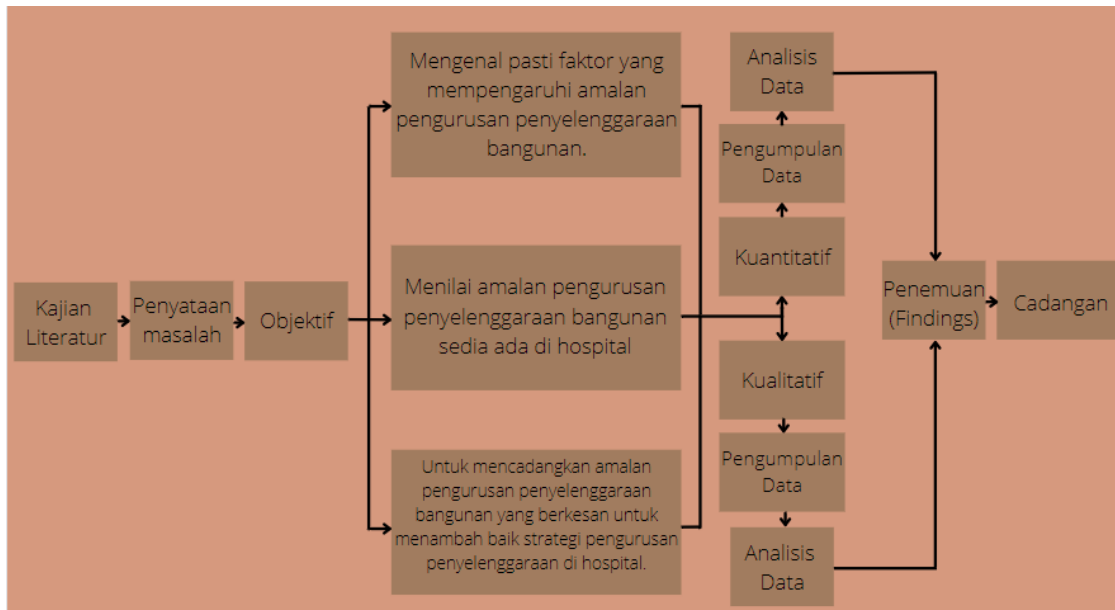
yang tidak berkualiti (Hauashdh et al., 2020) Kekurangan pemahaman dan kejelasan dalam matlamat dan objektif organisasi boleh

menjejaskan prestasi penyelenggaraan kerana matlamat dan objektif organisasi bertindak sebagai panduan utama perniagaan. Menetapkan matlamat dan objektif yang betul untuk penyelenggaraan adalah penting kerana ia menetapkan penanda aras untuk penilaian prestasi penyelenggaraan dan justifikasi yang diperlukan untuk melaksanakan keutamaan penyelenggaraan. (Chong et al., 2019)

Kakitangan mesti mempunyai pengalaman dalam kerja penyelenggaraan bangunan, mempunyai kapasiti kewangan dan peralatan serta kakitangan berkeelayakan yang mencukupi, serta ketersediaan individu berpengalaman dengan kemahiran yang diperlukan, tenaga kerja mahir dan reputasi yang baik dalam industri penyelenggaraan. (Hauashdh et al., 2021) Ketersediaan profesional pembinaan dan penyelenggaraan yang berkeelayakan dan cekap adalah faktor penting yang akan menjejaskan pemacu ke arah mencapai operasi penyelenggaraan yang berkualiti. Kekurangan tenaga kerja mahir untuk menyelenggara kerja dalam bangunan juga merupakan masalah utama yang menjejaskan penyelenggaraan bangunan. (Aghimien et al., 2019)

3. METODOLOGI KAJIAN

Untuk mengetahui tiga faktor yang boleh memberikan kesan terhadap amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan pada Hospital Pulau Pinang, kaedah yang digunakan adalah kualitatif iaitu



Rajah 2: Reka Bentuk Kajian

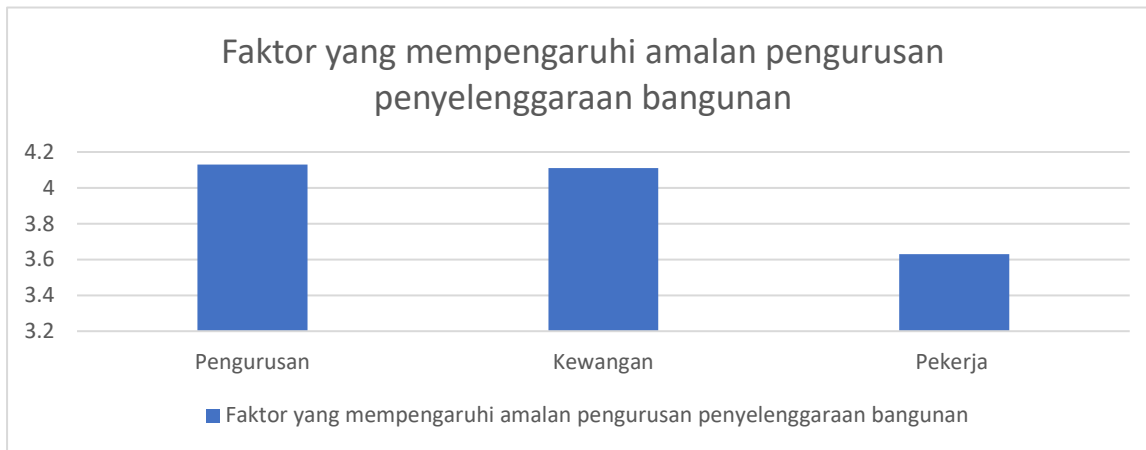
Berdasarkan rajah yang ditunjukkan di atas, fasa pertama digunakan untuk mengenal pasti masalah yang mempengaruhi keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Dengan menganalisis kandungan dokumen yang dikumpul, objektif kajian lebih mudah diperolehi. Untuk menganalisis tahap keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan menggunakan instrumen soal selidik dan temu bual di mana soalan dijawab oleh kakitangan pengurusan bangunan. Bagi kaedah analisis data, SPSS versi 27.0 akan digunakan untuk mengetahui nilai min dan sisihan piawai.

Selain itu, instrumen untuk mendapatkan cadangan dan penambahbaikan bagi strategi yang paling sesuai untuk meningkatkan kualiti kerja-kerja penyelenggaraan adalah dengan menggunakan kaedah temu bual. Strategi pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini adalah dengan melaksanakan kaedah campuran. Dengan pendekatan abduktif, ia menggabungkan kaedah pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Seperti yang dinyatakan sebelum ini, pendekatan kaedah campuran telah diterima pakai untuk kajian ini.

4. DAPATAN KAJIAN

Kajian dijalankan di Hospital Pulau Pinang dan jumlah keseluruhan responden yang menjawab soal selidik ini ialah 65 orang daripada 80 orang.

4.1 Penemuan untuk objektif 1



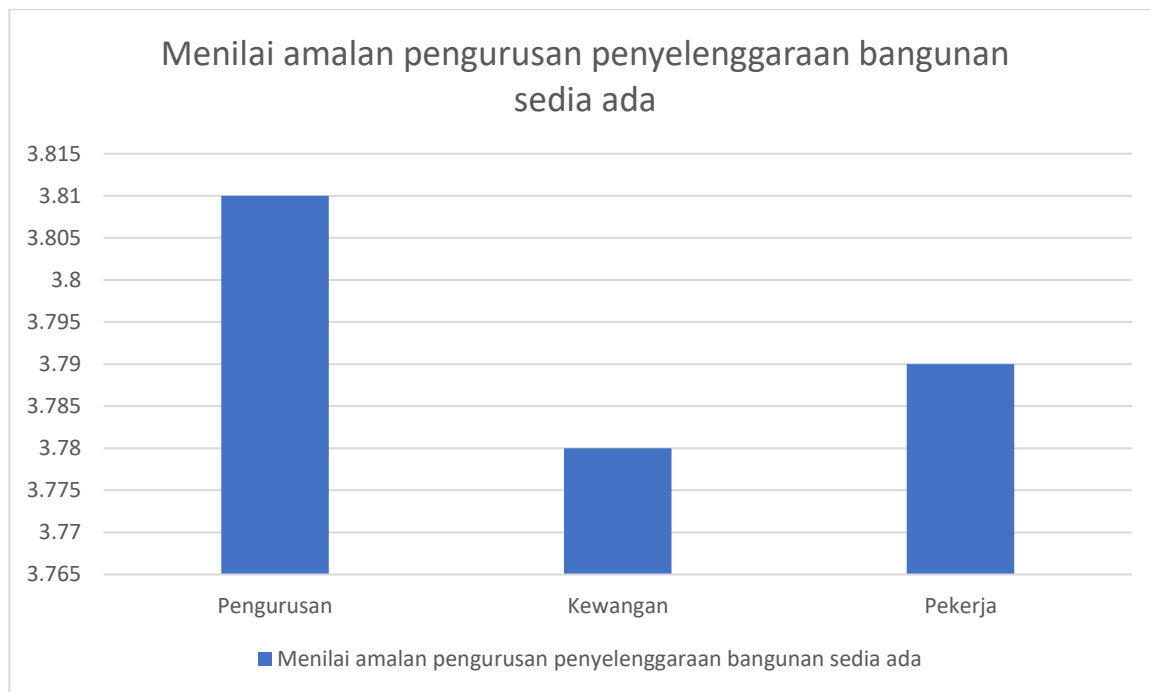
Rajah 3: Faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan

Berdasarkan rajah 3 diatas, kajian ini dapat disimpulkan bahawa pengurusan menjadi faktor utama dengan jumlah min 4.13 untuk faktor yang mempengaruhi amalan pengurusan penyelenggaraan. Responden bersetuju bahawa pengurusan memainkan peranan utama kepada amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan. Ini disebabkan pengurusan yang baik dapat membantu untuk pelaksanaan kerja-kerja penyelenggaraan dilakukan tanpa sebarang masalah yang timbul.

Disamping itu, diikuti faktor kedua tertinggi ialah faktor kewangan dengan jumlah nilai min 4.11. Dapat dilihat faktor ini juga menjadi pilihan responden kerana kewangan juga memainkan peranan yang penting bagi pelaksanaan kerja penyelenggaraan ini untuk dilakukan.

Seterusnya, faktor terendah ialah pekerja dengan jumlah nilai min 3.63 untuk faktor pekerja. Faktor ini terendah disebabkan oleh kurangnya penglibatan pekerja dalam bidang pengurusan. Ini disebabkan pekerja melakukan kerja mengikut arahan yang diberikan oleh pengurusan dan mereka melaksanakannya.

4.2 Penemuan untuk objektif 2



Rajah 4 Menilai amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan

Berdasarkan rajah 4 diatas, kajian ini dapat disimpulkan bahawa faktor pengurusan mempunyai nilai min tertinggi dengan nilai 3.81 untuk amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan sedia ada. Ini disebabkan responden bersetuju bahawa pengurusan yang baik dapat meningkatkan kualiti kerja penyelenggaraan bangunan.

Sementara itu, nilai min kedua tertinggi adalah faktor pekerja dengan nilai min 3.79. ini disebabkan, responden bersetuju bahawa pekerja memainkan peranan yang besar dalam kerja-kerja penyelenggaraan bangunan dan mereka juga yang banyak melakukan kerja penyelenggaraan.

Seterusnya, nilai min terendah adalah faktor kewangan dengan nilai 3.78. faktorkewangan bukannya tidak penting dalam penyelenggaraan akan tetapi faktor pengurusan dan faktor pekerja memainkan peranan yang lebih besar dalam amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan dapatan soal selidik di atas, pengkaji dapat membuat kesimpulan bahawa kebanyakan responden memberikan komen yang positif dan juga mereka memahami kehendak soal selidik. Pengkaji merumuskan bahawa responden mempunyai kefahaman tentang tahap keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan melihat responden bersetuju dengan faktor yang

diberikan. Dapatan ini menunjukkan bahawa tahap kesedaran responden berada pada tahap yang tinggi. Berdasarkan nilai skor yang diperolehi didapati semua cadangan yang diberikan adalah positif.

Kesimpulannya, pengkaji mendapati kajian berkaitan keberkesanan amalan pengurusan penyelenggaraan bangunan telah dibincangkan dengan lengkap dan baik untuk kajian ini. Rata-rata objektif kajian ini adalah dalam keadaan tinggi dan baik. Ini telah dibuktikan daripada analisis yang telah dibuat melalui soal selidik

6. RUJUKAN

- Aghimien, D., Oke, A., & Aigbavboa, C. (2019). Barriers of building maintenance in private tertiary institutions in Nigeria. In *Advances in Intelligent Systems and Computing* (Vol. 788). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-94199-8_30
- Chong, A. K. W., Mohammed, A. H., Abdullah, M. N., & Rahman, M. S. A. (2019). Maintenance prioritization – a review on factors and methods. *Journal of Facilities Management*, 17(1), 18–39. <https://doi.org/10.1108/JFM-11-2017-0058>
- Chua, S. J. L., Au-Yong, C. P., Ali, A. S., & Hasim, M. S. (2018). Building maintenance practices towards the common defects and resident's satisfaction of elderly homes. *Journal of Design and Built Environment*, 2018(1), 62–71. <https://doi.org/10.22452/JDBE.SP2018NO1.6>
- Fadhil Azha. (2020). *Penilaian Amalan Pengurusan Penyelenggaraan Bangunan Di Bangunan Kerajaan Di Putrajaya*.
- Hauashdh, A., Jailani, J., Abdul Rahman, I., & AL-fadhali, N. (2020). Building maintenance practices in Malaysia: a systematic review of issues, effects and the way forward. *International Journal of Building Pathology and Adaptation*, 38(5), 653–672. <https://doi.org/10.1108/IJBPA-10-2019-0093>
- Hauashdh, A., Jailani, J., Rahman, I. A., & AL-fadhali, N. (2021). Strategic approaches towards achieving sustainable and effective building maintenance practices in maintenance-managed buildings: A combination of expert interviews and a literature review. *Journal of Building Engineering*, 45(August 2021), 103490. <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.103490>
- Ojekalu, S. O., Ojo, O., Oladokun, T. T., & Olabisi, S. A. (2019). Factors influencing service quality: An empirical evidence from property managers of shopping complexes in Ibadan, Nigeria. *Property Management*, 37(2), 215–228. <https://doi.org/10.1108/PM-05-2018-0035>

Zulkarnain, S. H., Zawawi, E. M. A., Rahman, M. Y. A., & Mustafa, N. K. F. (2011). A review of critical success factor in building maintenance management practice for university sector. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 77(5), 195–199. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1082233>