PAPER – OPEN ACCESS

Perancangan Produk Pregnancy Vest with Heater Menggunakan Metode Brainstorming

Author : Stephen Gerrard Pasaribu, dkk.
DOI : 10.32734/ee.v7i1.2252
Electronic ISSN : 2654-704X
Print ISSN : 2654-7031

Volume 7 Issue 1 – 2024 TALENTA Conference Series: Energy and Engineering (EE)

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NoDerivatives 4.0 International License.
Published under licence by TALENTA Publisher, Universitas Sumatera Utara

EE Conference Series 07 (2024)
TALENTA Conference Series
Available online at https://talentaconfseries.usu.ac.id

Perancangan Produk Pregnancy Vest with Heater Menggunakan Metode Brainstorming

Stephen Gerrard Pasaribu*, Silvia Apriyani br. Tarigan, Juan Antonio Aritonang

Program Studi Teknik Industri, Universitas Sumatera Utara, Jalan Almamater Kampus USU, Medan, Sumatera Utara, Indonesia, 20155

stephenpasaribu0208@gmail.com, silviaapriyani770@gmail.com, juan.aritonang04@gmail.com

Abstrak

Waktu kehamilan merupakan suatu periode krusial dalam hidup seorang wanita. Pada fase kehamilan, seorang perempuan memberikan nutrisi tidak hanya bagi dirinya sendiri, begitu pula untuk perkembangan janinnya. Selama fase kehamilan memiliki beberapa tahap dalam masa kehamilan. Perubahan tubuh yang terjadi, terkadang menimbulkan ketidaknyamanan bagi ibu, termasuk rasa sakit di bagian bawah punggung. Dalam lang-langkah perancangan dan pembuatan produk *Pregnancy Vest with Heater*, menggunakan metode *Brainstorming. Brainstorming* merupakan teknik yang digunakan dalam menciptkan ide-ide baru yang kebanyakan ide-ide tersebut tidak dipakai pada akhirnya. Metode *brainstorming* memiliki tujuan untuk membangkitan perasaan ingin tau sekumpulan orang untuk menciptkan sejumlah besar ide atau hasil pemikiran dengan cepat. Selain daripada *brainstorming*, diperlukan juga model *mind mapping* yang dimana *mind mapping* adalah suatu metode belajar yang paling berpengaruh besar di dunia pendidikan karena diciptakan untuk menolong setiap mahasiswa dalam proses belajar, informasi disimpan dalam bentuk bahan pelajaran yang mudah untuk diterima oleh mahasiswa pada saat proses mengajar berlangsung, Hasil daripada *brainstorming* dalam perancangan *Pregnancy Vest with Heater* adalah produk berwarna hitam bercorak putih, menggunakan bahan *neopren* yang bermotif polos. Berat dari *Pregnancy Vest with Heater* Berat dari *Pregnancy Vest with Heater* adalah 0,5 kg, *Heater* dipasang pada bagian bawah punggung dan dilapisi oleh busa agar lebih nyaman. Pada bagian bahu juga terdapat busa dan *Pregnancy Vest with Heater* sendiri dapat di-*adjust* serta berbentuk *vest*.

Kata Kunci: *Brainstorming*; *Mind Mapping*; Perancangan Produk; *Pregnancy Vest with Heater*

Abstract

Pregnancy is a crucial period in a woman's life. During the pregnancy phase, a woman provides nutrition not only for herself, but also for the development of her fetus. During the pregnancy phase there are several stages during pregnancy. The body changes that occur, sometimes cause discomfort for the mother, including pain in the lower back.. In the steps for designing and making Pregnancy Vest with Heater products, use the Brainstorming method. Brainstorming is a technique used to create new ideas, most of which are not used in the end. The brainstorming method aims to arouse the curiosity of a group of people to create a large number of ideas or thoughts quickly. Apart from brainstorming, a mind mapping model is also needed, where mind mapping is a learning method that has the most influence in the world of education because it was created to help every student in the learning process, information is stored in the form of learning materials that are easy for students to accept during the teaching process. In progress, the result of the brainstorming in designing the Pregnancy Vest with Heater was a black product with white patterns, using neoprene material with a plain pattern. Weight of the Pregnancy Vest with Heater The weight of the Pregnancy Vest with Heater is 0.5 kg. The heater is installed at the bottom of the back and is covered with foam to make it more comfortable. There is also foam on the shoulders and the Pregnancy Vest with Heater itself can be adjusted and takes the form of a vest.

Keywords: Brainstorming; *Mind Mapping*; *Pregnancy Vest with Heater*; *Product Design*

© 2024 The Authors. Published by TALENTA Publisher Universitas Sumatera Utara
Selection and peer-review under responsibility of The 8th National Conference on Industrial Engineering (NCIE) 2024
p-ISSN: 2654-7031, e-ISSN: 2654-704X, DOI: 10.32734/ee.v7i1.2252

1. Pendahuluan

Waktu kehamilan merupakan suatu periode yang krusial dalam fase kehidupan seorang wanita. Pada saat mengalami kehamilan, nutrisi tidak hanya untuk dirinya sendiri tetapi seorang perempuan yang sedang mengandung memberikan nutrisi untuk perkembangan janinnya. Ibu hamil mengalami beberapa tahap kehamilan [1]. Perubahan postur tubuh yang terjadi seiring bertambahnya umur kehamilan, terkadang menimbulkan ketidaknyamanan bagi seorang ibu, termasuk rasa sakit di bagian bawah punggung bawah [2]. Keluhan psikologis seperti kecemasan dan nyeri yang sering dialami oleh ibu hamil padamasa kehamilan yang memasuki bulan ke-6 sampai bulan ke-9. Di antara keluhan-keluhan yang dialami oleh ibu hamil tersebut, nyeri pada bagian bawah punggung adlah suatu hal yang paling umum, terjadi pada sekitar 60%-90% ibu hamil. Nyeri yang dialami menjadi salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan kasus persalinan melalui operasi *Caesar* [3]. Berubahnya titik berat tubuh seiring bertanbahnya usia kehamilan maka bertambah juga berat kandungan dengan adanya pertumbuhan dan perkembangan janin mengakibatkan tubuh akan lebih condong ke depan sehingga akan menyebabkan tubuh akan berusaha menarik bagian punggung agar lebih kebelakang [4]. Untuk itu diperlukan suatu inovasi dan pengembangan dalam merancang produk yang diperuntukkan kepada ibu hamil guna membantu ibu hamil dalam melakukan kegiatan atau aktivitas dalam kehidupan sehari-hari.

Perancangan merupakan implementasi suatu cara-cara teknis dan ilmiah untuk mengarahkan elemen-elemen sebuah perangkat agar dapat direncanakan dan direalisasikan agar mencapai tujuan tertentu. Merancang atau melakukan pengembangan pada produk yang sudah ada secara efektif, untuk dapat mencapai peningkatan kinerja dari produk tersebut [4]. Perancangan produk adalah suatu kegiatan yang dimulai dengan memahami persepsi dan peluang di pasar, dan berakhir pada tahap produksi, penjualan, dan distribusi produk [5]. Inovasi adalah suatu proses yang mengimpilkasikan aspek-aspek secara terampil, teratur, dan sosial dimana ide-ide baru pertama kali diperkenalkan dan diimplementasikan dalam suatu budaya atau organisasi [6].Nilai tambah diberikan kepada pelanggan oleh suatu inovasi yang dapat menumbuhkan keunggulan dalam persaingan [7]. Dalam menggembangkan suatu produk merupakan strategi dan cara yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan produk yang ada, baik dengan memperbaiki produk yang sudah ada maupun menambah fitur atau kegunaan baru agar sesuai dengan keinginan pelanggan di segmen pasar yang ada.

Perubahan fisik yang terjadi pada ibu yang mengalami kehamilan memberikan dampak kurang nyaman, termasuk juga merupakan sakit pada punggung bawah. Sakit pada punggung bagian bawah sering dialami oleh wanita yang sedang dalam tahap kehamilan pada tahap ketiga yang diakibatkan oleh meningkatkannya bobot bert badan karena pembesaran janin dan relaksasi dari otot penunjang, karena hormon mengakibatkan otot relaksasi dan lemas yaitu hormon relaksan yang dihasilkan. Seiring dengan pertumbuhan rahim dengan janin, pusat gravitasi tubuh berubah sehingga menyebabkan pusat gravitasi tubuh semakin miring ke depan dan mengakibatkan tubuh menarik punggung semakin ke belakang, menyebabkan tulang belakang bagian bawah dan punggung bagian bawah semakin melengkung sehingga otot memendek [8]. Posisinya berubah seiring dengan perkembangan janin di dalam perut, rahim membesar, dan posisi punggung dapat berubah seiring pertumbuhan janin secara bertahap secara fisiologis. Nyeri punggung sendiri merupakan suatu gejala yang membuat perasaan tidak nyaman yang ringan hingga sampai nyeri yang menyakitkan. Nyeri sendiri dapat menimbulkan stres dan perubahan fisiologis yang drastis yang disebabkan oleh munculnya ketakutan dan kecemasan yang ditimbulkan oleh nyeri itu sendiri. Nyeri dan kecemasan bekerja secara bersama-sama dimana dapat saling mempengaruhi dan memperburuk antar satu dengan yang lain.

Pregnancy Vest with Heater merupakan alat bantu yang dirancang untuk mengurangi massa beban dari punggung perut yang massa beban tersebut dibagi ke kedua bagian bahu dan punggung bagian atas. *Vest* ini juga dilengkapi dengan *heating pad* pada punggung bagian bawah yang akan sangat berguna untuk ibu hamil yang mengalami nyeri pada punggung bagian bawah. Alat ini juga fleksibel, *adjust-able*, dan aman sehingga dapat dipakai pada kegiatan sehari-hari.Dalam pembuatan *Pregnancy Vest with Heater* diperlukannya desain produk. Desain Produk merupakan proses menggambarkan, menciptakan, dan membuat kembali produk yang sudah pernah ada dan gagal dalam mengatasi masalah pengguna atau memenuhi kebutuhan dan keinginan dalam pasar tertentu. Dalam mewujudkan inovasi, pengembangan hingga desain produk dari *Pregnancy Vest with Heater* tersebut, dibutuhkannya suatu metode yang dinamakan *brainstorming*. *Brainstorming* suatu metode Suatu teknik yang bertujuan untuk mendorong sekelompok orang agar menghasilkan banyak ide dengan cepat.

2. Metode Penelitian

Dalam merancang suatu produk, merupakan suatu hl yang penting bagi perancang produk untuk memiliki pengetahuan dan riset yang mendalam sebelum memulai proses perancangan. Proses ini memerlukan waktu yang tidak sedikit, seringkali memakan waktu lama untuk direncanakan. Kemampuan seseorang dalam berpikir kritis dan mengidentifikasi peluang merupakan sesuatu hal yang menentukan keberhasilan seorang perancangan produk [9]. Adanya desain yang baik pada produk penting agar produk tersebut banyak diminati oleh masyarakat dalam jumlah yang besar [10]. Dalam membuat dan

mempromosikan suatu produk baru yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh konsumen adalah suatu faktor krusial untuk pertumbuhan dan pencapaian kesuksesan [11].

2.1. Brainstorming

Brainstorming merupakan suatu metode dalam menyampaikan suatu pendapat atau. Berbeda dengan pembahasan dimana ide atau masukan dari orang lain dapat disanggah sedangkan untuk metode ini tidak dapat menyanggah ide atau pendapat orang lain [12]. Terdapat tujuan dari metode *brainstroming* mengumpulkan pendapat setiap masing-masing orang baik secara pribadi ataupun berkelompok, dimana hasil dari metode ini akan dipaparkan ke dalam *mind mapping* [13]. *Brainstorming* adalah suatu gagasan *Brainstorming* atau metode dalam kita bertukar pikiran, adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk menghasilkan suatu gagasan dan penyelesaian dengan menggunakan pernyataan pendapat. *Brainstorming* merupakan suatu aktivitas yang efektif untuk mendorong motivasi belajar dalam mengembangkan ide kreatif serta membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik untuk setiap peserta didik. Dalam melakukan *brainstorming*, diperlukan pembentukan kelompok yang dipimpin oleh seorang fasilitator sebagai pengarahnya.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan kegiatan *brainstorming* adalah sebagai berikut.

- Mengorganisir sebuah tim dan menunjuk seorang pemimpin untuk memimpin
- Menjelaskan aturan-aturan brainstorming kepada semua anggota tim
- Pemimpin tim memperkenalkan masalah yang ingin dibahas
- Setiap anggota tim mencatat gagasan mereka pada kartu-kartu individu
- Anggota tim menukarkan kartu mereka dengan kartu dari anggota lain.
- Memberikan waktu istirahat singkat untuk mengembangkan ide-ide baru berdasarkan ide-ide dari anggota lain, yang kemudian dicatat pada kartu baru.
- Mengumpulkan semua kartu yang telah dikumpulkan dan melakukan evaluasi [14].

2.2. Mind Mapping

Mind Mapping merupakan metode pembelajaran di mana setiap peserta didik menjadi kreatif didalam menghasilkan ide-ide dan merangkum materi yang ada. Pendekatan ini menekankan pada penggunaan warna dan bentuk yang menarik, sehingga membangkitkan minat belajar peserta didik [15]. Brainstroming tidak hanya digunakan di dalam diskusi suatu kelompok tetapi dapat juga dilaksanakan secara individu dimana gagasan-gagasan atau ide-ide yang akan disampaikan dipaparkan dalam bentuk *mind mapping*, metode ini lebih disarankan kepada orang-orang yang meiliki kepribadian terturup agar setiap orang bebas dalam mengemukakan pendapatnya [16]. *Mind Map* juga dianggap sebagai panduan navigasi yang membantu mahasiswa dalam mengingat informasi dan mendukung proses penyusunan fakta, sehingga melibatkan sistem kerja alami otak sejak awal [17]. Terdapat tahapan-tahapan dalam menggunakan metode *mind mapping* adalah sebagai berikut.

- Menentukan topik utama yang ditempatkan pada bagian tengah
- Membuat garis yang tebal melalui topik/ tema menuju sub tema
- Setelahnya menentukan sub-sub tema
- Mencatat respon-respon dari pertanyaan yang diberi dan diletakkan pada bagian bawah pertanyaan.
- Menentukan kegiatan utama, dimana kegiatan ini harys sesuai dengan respon yang dituliskan.
- Membentuk materi pembelajaran, ini merupakan gabungan respon yang telah dicatat ke dalam sebuah narasi, susunan narasi tersebut sedemikian rupa sehingga mudah untuk dipahami dan gunakan juga gambar untuk mengilustrasikan respon, agar lebih menarik dan mudah dipahami.
- Respon yang diberikan berhubungan dan sesuai dengan hal-hal yang ditanyakan , dan juga berfungsi untuk menentukan aktivitas periapan utama sebelum pembelajaran dimulai.
- Setiap *line* (tebal, sedang, tipis) diberi warna yang berbeda.
- Hasil yang diperoleh dari disajikan dalam bentuk gambar, supya mudah dimengerti dan memiliki nilai estetik [18].

3. Hasil dan Pembahasan

Melalui langkah-langkah dalam melaksanakan metode *brainstorming* dan *mind map* dari produk *Pregnancy Vest with Heater* adalah sebagai berikut. Setelah melakkan langkah-langkah metode *brainstorming* dilaksanakan, tim menghasilkan gagasan tentang fungsi utama dan fungsi tambahan pada produk menurut pandang individu masing-masing setiap orang.Ide-ide tersebut dicatat pada kertas berwarna yang mencerminkan ide tersebut, kemudian ditukar dengan anggota kelompok lainnya untuk mendapatkan umpan balik dan merumuskan spesifikasi produk secara keseluruhan. Berikut adalah rancangan ide dari setiap anggota kelompok.

3.1. *Ide rancangan produk Pregnancy Vest with Heater* menurut anggota kelompok

- Ide Rancangan Juan Antonio Aritonang

Ide Rancangan produk *Pregnancy Vest with Heater* menurut Juan Antonio Aritonang adalah bahan katun sebagai material dasar dari produk Pregnancy Vest with Heater dan berwarna putih. Menggunakan zip pada produk dan bahan baku pembuatnya bersifat elastis. Benang pada produk tersusun rapi dan berbahan *neoprene*. Produk ini bermotif Spongebob dan bersifat elastis. Terdapat *heater* pada bagian pundak dan pad perut agar mudah disesuaikan dan dapat dilihat pada Gambar 1.

Gambar 1. Rancangan Produk *Pregnancy Vest with Heater* menurut Juan Antonio Aritonang

- Ide Rancangan Silvia Apriyani br. Tarigan

Ide rancangan produk *Pregnancy Vest with Heater* menurut Silvia Apriyani Br Tarigan adalah dalam memperbaiki postur tubuh pada ibu hamil dan penyangga perut dikaitkan dengan bahu untuk mengurangi beban yang ditahan oleh punggung bagian belakang. Produk ini beratnya 0.5 kg dan berwarna hitam agar lebih netral dan menggunakan *heater* pada bagian punggung dan pinggang. Menggunakan *velcro* pada *vest* pada bagian perut agar dapat di-*adjust*. Menggunakan bahan *neoprene* dikarenakan bahan ini lebih halus. *Heater* digunakan diletakkan pada bagian belakang dan pinggang. Menghangatkan punggung bagian bawah dah produk ini dapat mengurangi beban pada perut dan dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2. Rancangan Produk *Pregnancy Vest with Heater* menurut Silvia Apriyani br. Tarigan

- Ide Rancangan Menurut Stephen Gerrard Pasaribu

Ide rancangan produk *Pregnancy Vest with Heater* menurut Stephen Gerrard Pasaribu adalah berwarna krim dan berbahan kulit pada punggung. Terdapat *Velcro* agar dapat di-*adjust* dan memiliki busa tipis pada bagian penyangga perut. Pada *heater* juga dilapisi oleh busa sehingga meningkatkan rasa nyaman. Bagian bahu juga ditambahkan busa tipis agar mengurangi tekanan pada bahu dan ditambahkan motif batik. *Pregnancy Vest with Heater* dilengkapi *heater* untuk menghangat bagian nyeri dan produk ini dapat membantu perbaikan postur tubuh. Produk ini dapat menahan beban pada perut ibu hamil dan bebannya akan dibagi ke bahu dan punggung pada Gambar 3.

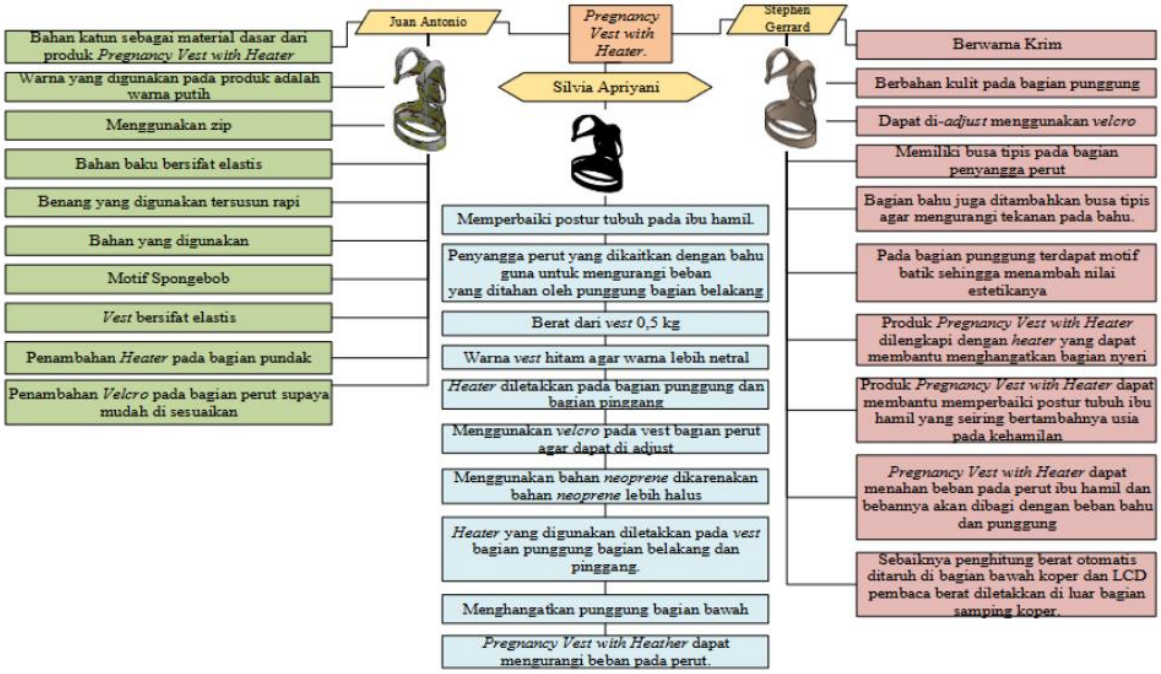
Gambar 3. Rancangan Produk *Pregnancy Vest with Heater* menurut Stephen Gerrard Pasaribu

membantu Rancangan Produk *Pregnancy Vest with Heater* menurut Stephen Gerrard Pasaribu

3.2. Mind Map

Mind map berisi ide dari masing-masing anggota kelompok yang didapat melalui kesimpulan dari kegiatan *brainstorming*.

Berikut ini adalah *mind map* masing-masing anggota kelompok dengan produk *Pregnancy Vest with Heater* yang dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Mind Mapping

4. Kesimpulan

4.1. Hasil Kegiatan brainstorming

Setelah melakukan kegiatan brainstorming dan evaluasi terhadap gagasan yang sudah disampaikan oleh kelompok XI-C dan permasalahan perancangan produk *Pregnancy Vest with Heater* dan telah didapatkan spesifikasi hasil dari brainstorming yang dimana adalah sebagai berikut.

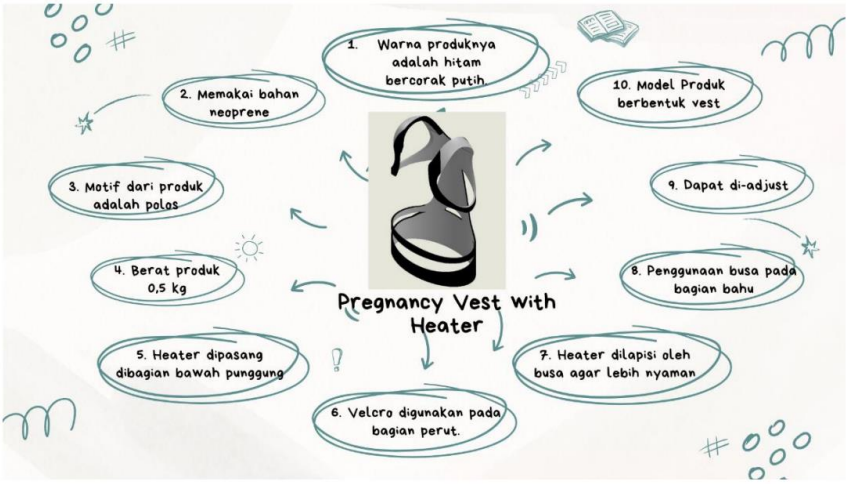
- Warna produknya adalah hitam bercorak putih
- Memakai bahan neoprene
- Motif dari produk adalah polos
- Berat 0,5 kg
- Heater dipasang dibagian bawah punggung
- Velcro digunakan pada bagian perut
- Heater dilapisi oleh busa agar lebih nyaman
- Penggunaan busa pada bagian bahu
- Dapat di-*adjust*
- Model produk berbentuk *Vest*

Hasil *brainstorming* dapat dilihat pada Gambar 5.

Gambar 5. Rancangan Produk Akhir

4.2. Hasil Mind Mapping Produk Akhir

Adapun hasil akhir dari *mind mapping* produk akhir *Pregnancy Vest with Heater* adalah warna produknya adalah hitam bercorak putih, memakai bahan *neoprene*, motif dari produk adalah polos, berat produk 0,5 kg, *heater* dipasang dibagian bawah punggung, *velcro* digunakan pada bagian perut, *heater* dilapisi oleh busa agar lebih nyaman, Penggunaan busa pada bagian bahu, dapat di-*adjust*, dan model produk berbentuk *vest*. Berikut adalah gambar hasil *mind mapping* produk akhir kelompok XI-C dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 6. Rancangan Produk Akhir

Referensi

[1] I. Gumilang Pratiwi, dan Baiq Yuni Fitri Hamidiyanti, J. Kebidanan, P. Kemenkes Mataram, and I. V Jl Kesehatan, "Gizi Dalam Kehamilan : Studi Literatur," 2020.

[2] C. Riansih, P. Studi Diploma Kebidanan, and P. Permata Indonesia Yogyakarta, "Pengaruh Perawatan Punggung Terhadap Penurunan Tingkat Rasa Nyeri Punggung Bagian Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Depok II The Effect of Back Treatment on Reducing Lower Back Pain Levels in Third Trimester Pregnant Women at Puskesmas Depok II," vol. 13, no. 1, 2022.

[3] K. D. Purnamasari and M. N. Widyawati, "Gambaran Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III," *Jurnal Keperawatan Silampari*, vol. 3, no. 1, pp. 352–361, Nov. 2019.

[4] R. B. Jakaria and T. Sukmono, *Perencanaan dan Perancangan Produk*. Sidoarjo: UMSIDA PRESS.

[5] R. Ginting, *Sistem Produksi*. Medan: USUpress, 2023.

[6] W. Widiasih, *Penyusunan Konsep untuk Perancangan Produk Pot Portable dengan Pendekatan Quality Function Deployment (QFD)*. 2016. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/302025421

[7] M. Daffa Kresna Ajy and bani Purnama, "Pengaruh Inovasi Produk, Desain Produk, Kualitas Produk terhadap Keunggulan Bersaing IKEA," 2023. [Online]. Available: https://journal.uii.ac.id/selma/index

[8] M. Fathi, S. Sisybania, and M. S. Akbar, "Pengaruh Penggunaan Maternity Belt Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester II," *Medical Journal of Nusantara*, vol. 3, no. 1, pp. 2024,.

[9] A. Dewantoro *et al*., "Analisis Dan Perancangan Desain Produksi," *Jurnal Ilmu Teknik dan Komputer*, vol. 3, no. 2, 2019.

[10] D. Hananto, "Pengaruh Desain Produk, Kualitas Produk, Dan Persepsi Harga Terhadap Keputusan Pembelian Produk Jersey Sepeda Di Tangsel," 2021, [Online]. Available: http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaslit

[11] P. Muniarty *et al.*, *Perancangan dan Pengembangan Produk*. 2023. [Online]. Available: www.globaleksekutifteknologi.co.id

[12] Yusuf, T. Anita, "Metode Brainstorming Tertulis: Teknik Curah Pendapat Dengan Memaksimalkan Keterlibatan Semua Peserta Dalam Pengambilan Keputusan," *Jurnal Pegabdian Masyarakat*, vol.3, no.2, 2019.

[13] R., S. Alisyah, R. Supradi. "Implementasi Metode Pembelajaran Brainstorming Dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam," *Jurnal Al-Mau'izhoh*, Vol.5, No.2, 2023.

[14] R. Ginting, "Rancangan Teknik Industri," 2016.

[15] I. Yuniarti Putri and P. Vadia Damayanti, "Analisis Penggunaan Metode Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Prestasi Belajar Peserta Didik Analysis Of The Use Of Mind Mapping Learning Methods On Students' Learning Achievement," vol. 3, no. 2, pp. 2723–8199, 2022.

[16] Darningwati, Y. Lestari, B. Susilostyo, "Keefektifan Penerapan Metode Brainstorming Untuk Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa Dalam Menulis Teks Berita," *Jurnal Kredo*, vol.4, no.1. 2019.

[17] P. K. Tambunan, C. Pertiwi, R. S. Wicaksono, D. Wahyudi, and V. Simamora, "Penerapan Metode Mind Mapping Dalam Meningkatkan Kreativitas Belajar Siswa Penabur," *Jurnal Pendidikan Indonesia*, vol. 4, no. 02, pp. 196–205, Feb. 2023, doi: 10.36418/japendi.v4i02.1613.

[18] N. Fitria, A. Azhar Indonesia, J. Sisingamangaraja, K. Masjid Agung Al Azhar, and K. Baru, "Pemanfaatan Mind Mapping Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengajar Guru Taman Kanak-Kanak di Desa Cikidang, Sukabumi," 2020.