

# PERANCANGAN TABLEWARE MENGADAPTASI BUNGKUS MAKANAN TRADISIONAL PINCUK DARI INDONESIA

Christopher Enrique Pradipta, Guguh Sujatmiko\*, Hairunnas

Fakultas Industri Kreatif Universitas Surabaya, Jalan Raya Kalirungkut, Surabaya 60293

\*Corresponding author: guguh.sujatmiko@staff.ubaya.ac.id

**Abstract** — *This research aims to create a cutlery product that is comfortable when carried in hand, when we eat sometimes there are situations where we don't use a table to place cutlery and of course, we will carry the cutlery in our hands and eat in that position. However, it's a shame that the existing cutlery designs don't have a plan adapted for use in that situation. In the process of solving this problem, the author has an idea to adjust the traditional food packaging, pincuk which has a function similar to the objectives of the research. In the process of conducting this research, the authors also made observations on the forms of cutlery that already existed, the most influential positions of the arms and hand grips when holding an object, and traditional food wrappers. From the results of observations and research that has been carried out, various kinds of model studies can then be made to find the shape and design that best suits the research objectives. The result is a cutlery product that is comfortable to carry in the hand and to eat in that position, but still maintains the existing advantages of cutlery products in general.*

**Keywords:** *tableware, pincuk, adaptation*

**Abstrak**— Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan suatu produk alat makan yang nyaman saat dibawa di tangan, saat kita makan terkadang ada situasi dimana kita tidak memakai meja untuk meletakkan alat makan dan tentunya kita akan membawa alat makan tersebut di tangan dan makan dalam posisi itu. Namun, sayangnya desain alat-alat makan yang ada tidak memiliki desain yang disesuaikan untuk pemakaian dalam situasi tersebut. Dalam proses penyelesaian masalah ini penulis memiliki sebuah ide untuk mengadaptasi bungkus makanan tradisional pincuk yang memiliki fungsi serupa dengan tujuan dari penelitian. Dalam proses penelitian yang dilakukan ini, penulis juga melakukan observasi terhadap bentuk alat makan yang telah ada, posisi lengan dan genggaman tangan yang paling efektif saat menggenggam suatu objek, dan terhadap bungkus makanan tradisional. Dari hasil observasi dan penelitian yang telah dilakukan, kemudian dapat dilakukan pembuatan berbagai macam studi model untuk menemukan bentuk dan desain yang paling sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil akhir merupakan suatu produk alat makan yang nyaman saat dibawa di tangan dan untuk makan dalam posisi tersebut, namun masih tetap menjaga keunggulan yang ada dari produk alat makan pada umumnya.

**Kata kunci:** *peralatan makan, pincuk, adaptasi*

## Pendahuluan

Setiap produk yang ada tentunya memiliki suatu kegunaan tertentu untuk membantu keseharian pengguna yang menjadi target konsumen dari produk tersebut, mulai dari aktivitas seperti beristirahat, bekerja, berolahraga, mandi, makan, dan banyak lagi, aktivitas-aktivitas inilah yang menjadi dasar dari proses perencanaan desain suatu produk. Dalam suatu proses desain produk, kebutuhan dari manusia itulah yang selalu menjadi landasan dalam proses pengembangan ide yang merupakan tahapan awal dari proses desain suatu produk. Proses awal ini membahas mengenai tujuan kegunaan dari produk dan untuk siapa produk ini akan dipakai, menurut para ahli kata produk dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian dari target konsumen yang kemudian akan membeli, menggunakan, atau mengonsumsi dengan tujuan agar dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan yang dimiliki oleh target konsumen (Kotler & Armstrong, 2002). Aspek-aspek desain produk atau aspek-aspek perancangan juga merupakan poin-poin penting dalam proses mendesain sebuah produk. Pada aspek bentuk misalnya, sebuah bentuk, ukuran, model atau struktur fisik suatu produk dapat menentukan bagaimana produk untuk itu dapat digunakan atau fungsi yang dimilikinya. Dengan mengidentifikasi suatu masalah, seseorang dapat mengembangkan suatu produk yang memiliki fungsi dasar yang sederhana untuk kemudian mengembangkan aspek bentuknya yang nantinya dapat menjadi solusi dari masalah yang ada tersebut dan menciptakan variasi dari produk tadi dengan kegunaan khusus berdasarkan

situasi dan tujuan produk tersebut dipakai. (Kotler & Keller, Manajemen Pemasaran Edisi 12, 2012)

Dalam penelitian ini, penulis mengambil sebuah situasi di mana seseorang yang terpaksa makan dalam posisi berdiri sebagai topik permasalahan yang diharapkan untuk dapat diselesaikan melalui desain produk yang akan dibuat. Melalui observasi yang dilakukan pada sebuah acara pesta pernikahan yang dilakukan di Solo, Juli 2021 yang lalu sebagai contoh situasi yang diambil, bisa didapatkan bahwa dalam acara yang digelar tersebut bahwa para tamu undangan yang hadir tidak disediakan meja makan, dan hanya tempat untuk duduk saja. Dalam acara ini terlihat bahwa para tamu undangan terpaksa harus makan dengan posisi makan dimana satu tangan harus menahan dan menyeimbangkan piring sedangkan satunya lagi harus memegang sendok atau garpu, selain itu piring yang disediakan juga merupakan *flat plate* atau piring datar. Piring jenis ini seringkali memiliki ukuran diameter sepanjang 20 hingga 22 sentimeter dengan berat 600 sampai 700 gram, meskipun tidak berat desain dan perhitungan ukuran dari produk ini tentunya tidak ditujukan untuk makan dengan posisi berdiri. Selain itu ada juga beberapa makanan yang tidak sesuai dengan alat makan yang disediakan, seperti makanan kuah berupa sayur sop, sayur bayam, rawon, dan soto. Dapat dilihat bahwa produk piring yang ada ini tidak dengan sesuai tujuan pembuatannya dikarenakan proses desainnya tidak mempertimbangkan situasi yang ada di atas ini.

Melalui permasalahan yang ada tersebut penulis berharap untuk dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dengan mengembangkan aspek bentuk pada produk alat makan dengan melakukan adaptasi bentuk pada salah satu jenis bungkus makanan tradisional asal Indonesia yakni pincuk yang merupakan salah satu jenis wadah makan yang berbentuk kerucut dan berbahan dasar pisang yang berasal dari Indonesia yang memiliki desain bentuk yang mudah dipegang saat makan dan sering sekali dipakai untuk bungkus makanan oleh penjual masakan berupa rujak, gado-gado, atau sebagainya. Adaptasi produk merupakan sebuah strategi bisnis dimana sebuah produk yang telah ada dimodifikasi atau dikustomisasi baik itu untuk menciptakan produk baru untuk berkompetisi dengan kompetitor lain, menyesuaikan produk dengan hukum dan budaya produk itu akan dijual, atau mengembangkan produk yang ada untuk memenuhi kebutuhan dalam situasi khusus (Team, 2021). Alasan penulis ingin mengadaptasi bentuk yang ada dari pincuk dikarenakan fungsi dari wadah makan pincuk sendiri yang sering dipakai oleh penjual makanan pinggir jalan untuk wadah makanan yang mereka jual kepada pelanggan karena bentuknya yang mudah dipegang dan ringan, selain itu penulis juga harus memperhitungkan material dan desain bentuk yang sesuai dan dapat dipakai sebagai tempat berbagai jenis tipe makanan baik itu makanan kering ataupun berkuah serta harus dapat mempertahankan keunggulan wadah makanan yang umumnya telah ada.

### **Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, secara umum metode yang dipakai merupakan penelitian Kualitatif dengan melakukan proses observasi terhadap berbagai subjek penelitian yang memiliki kaitan dengan tujuan penelitian untuk kemudian dilakukan proses penelitian mendalam lagi terhadap data observasi yang ada. Tahapan pertama yang dilakukan adalah melakukan observasi terhadap aktivitas seseorang yang sedang makan tidak menggunakan meja, hal-hal yang diperhatikan dalam proses observasi ini berupa jenis genggam tangan dan alat makan apa yang dipakai, bagaimana posisi badan saat makan terutama bagian tangan, aktivitas apa saja yang dilakukan. Tahapan kedua adalah proses observasi terhadap permukaan objek sebagai alat makan dengan fokus penelitian pada pincuk untuk mencari bagaimana bentuk permukaan sebagai alat makan yang paling nyaman di tangan, dengan memperhatikan keunggulan dan kekurangan yang dimiliki oleh pincuk sendiri serta fitur apa saja yang nantinya bisa diambil sebagai ide dalam proses adaptasi produk.

Tahapan ketiga yang dilakukan adalah untuk membuat studi model dengan berbagai variasi bentuk desain, variasi dari studi model ini akan didasarkan data-data yang telah ditemukan sebelumnya seperti bentuk dan variasi genggam tangan yang dipakai seseorang saat membawa objek alat makan di tangan, dan data mengenai observasi tentang pincuk.

Tujuan dari pembuatan studi model ini adalah untuk mengembangkan data yang telah didapat dari hasil proses observasi yang sudah dilakukan sebelumnya dan melakukan klarifikasi terhadap teori dan kesimpulan yang telah ada.

### Proses Pembuatan Desain

Berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan, ditemukan berbagai data sebagai berikut yang nantinya akan dijadikan pertimbangan dalam proses pembuatan desain akhir dari Perancangan Tableware Mengadaptasi Bungkus Makanan Tradisional Pincuk dari Indonesia. Dari observasi yang dilakukan mengenai bagaimana aktivitas seseorang yang sedang makan dalam posisi tidak menggunakan meja, dapat dilihat bahwa bagaimana seseorang menggenggam suatu objek lebih dipengaruhi bagaimana bentuk dari objek yang sedang dibawa, bila bentuk dari objek memiliki permukaan datar seperti piring, genggamannya yang dipakai adalah *lumbrical grip* dan bila sedang membawa objek dengan permukaan yang melengkung seperti mangkuk, genggamannya yang dipakai merupakan *spherical grip*. Selain itu dalam observasi juga diketahui bahwa piring atau mangkuk akan selalu dipegang di tangan yang non-dominan dan alat makan berupa sendok atau garpu akan di letakkan di tangan yang dominan. Aktivitas yang selalu sama dilakukan pada target observasi merupakan aktivitas mereka saat sedang makan di mana tangan akan mendekatkan alat makan ke mulut dan posisi alat makan yang dipegang akan selalu dekat dengan tubuh.



Gambar 1. Kumpulan foto orang yang sedang makan tidak menggunakan meja.

Pada observasi di tahapan kedua, penulis mengambil fokus penelitian pada proses observasi yang dilakukan pada pincuk yang dijadikan sebagai acuan dalam proses adaptasi produk. Desain dari pincuk memiliki bentuk yang paling sesuai dengan tujuan penelitian, dimana bentuknya yang mengkerucut namun lebar dibawah membuat pincuk ini sangat mudah untuk dipegang menggunakan *spherical grip* selain itu karena bentuknya juga, makanan akan terkumpul bebannya pada bagian telapak tangan. Permukaannya yang lebar juga memudahkan aktivitas saat makan dimana makanan yang ditaruh diatasnya tidak akan mudah jatuh selain itu bila seseorang ingin makan di atas meja seperti pada normalnya pincuk masih tetap berfungsi baik sebagai alat untuk makan.



Gambar 2. Kumpulan foto pincuk yang sedang dipegang di tangan.

Pada tahapan ketiga proses yang dilakukan selanjutnya adalah melakukan pembuatan studi model berdasarkan data-data yang telah didapat dari proses observasi yang sudah dilakukan sebelumnya. Awalnya studi model yang dibuat didasarkan pada desain dari

pincuk sendiri, bisa dilihat bahwa ada perubahan yang perlu dilakukan seperti ujungnya yang terlalu lancip dan bentuk permukaan yang terlalu lebar.



Gambar 3. Studi model awal yang didasarkan pada bentuk pincuk.

Berdasarkan data tadi penulis melakukan pembuatan beberapa variasi desain studi model baru lagi dengan mengutamakan bentuk desain yang lebih efisien dan sederhana. Jenis variasi genggaman juga dicoba untuk diaplikasikan pada desain sehingga cara memegang produk akan dipengaruhi dari desain yang dibuat. Dari studi model yang telah dibuat, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut dimana desain yang dibuat dengan mengaplikasikan *lumbrical grip* akan terasa lebih berat daripada desain yang dibuat dengan mengaplikasikan *spherical grip*. Selain itu didapat masukan bahwa pada variasi desain pada *gambar 5* cara memegang dari objek studi model ini terasa tidak natural dan perlu diperhatikan kenapa hal ini bisa terjadi.



Gambar 4. Studi model awal yang didasarkan cara menggenggam lumbrical grip.



Gambar 5. Studi model awal yang didasarkan cara menggenggam spherical grip.

Melalui data-data yang ada sebelumnya akhirnya penulis dapat menciptakan satu desain akhir yang paling sesuai dengan tujuan penelitian, dimana desainnya akan menyesuaikan bentuk tangan terutama lekukan pada otot *thenar* atau otot yang ada pada pangkal ibu yang membentuk suatu tonjolan. Bentuk pemegangan juga didasarkan pada cara memegang *spherical grip*, sehingga beban akan terfokus pada telapak tangan dan bukan jari untuk meringankan beban yang ada saat membawa produk.



Gambar 6. Desain studi model final.

### Hasil

Pada observasi awal, telah diketahui bahwa ada dua jenis genggamannya utama yang dipakai oleh target observasi saat memegang produk yakni dengan teknik *spherical grip* dan *lumbrical grip* berdasarkan bentuk permukaan produk. Hal ini kemungkinan besar dipengaruhi oleh kebiasaan sehari-hari dan dilakukan secara tidak sadar, seperti di mana saat kita memegang objek datar berupa kertas atau objek sejenisnya kita akan terbiasa untuk memegang objek tersebut menggunakan *lumbrical grip* dan bila saat memegang objek yang bundar seperti bola kita telah terbiasa memakai *spherical grip*. Jadi bagaimana kita memegang suatu objek dan jenis genggamannya yang kita pakai akan dipengaruhi oleh pengalaman kita sebelumnya berdasarkan ukuran objek, bentuk, berat, tekstur, dan tujuan penggunaan. (Johansson & Westling, 1984). Berdasarkan data ini kemudian penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa dalam proses mendesain penulis tinggal menentukan jenis genggamannya apa yang ingin dipakai untuk membawa produk yang akan didesain terlebih dahulu.



Gambar 6. Bentuk dari alat makan akan menentukan bagaimana cara seseorang memegang objek tersebut.

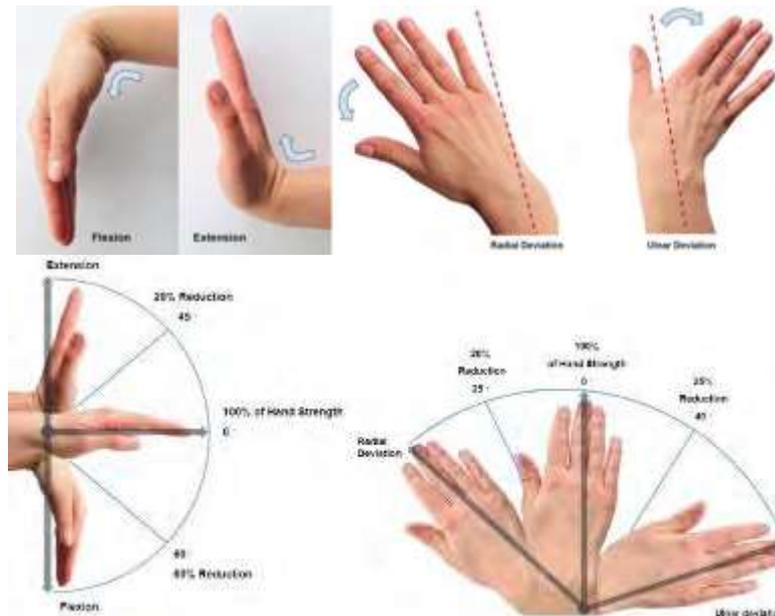
Dari dua jenis genggamannya yang ada ini penulis tinggal menentukan jenis genggamannya mana yang paling baik, melalui beberapa artikel dan jurnal yang telah dibaca salah satunya telah menjelaskan dengan mengenai keunggulan dan kelemahan pada genggamannya *lumbrical grip* dan juga *spherical grip* pada jurnal ini dijelaskan bahwa tujuan penggunaan dari genggamannya *lumbrical* sebenarnya dipakai saat seseorang ingin mengutamakan presisi saat memegang produk sehingga jari tangan dijadikan penahan beban, sedangkan *spherical grip* dipakai untuk ditujukan menahan beban yang berat dimana beban dari produk akan terkumpul di telapak tangan dan ibu jari hanya difungsikan untuk menstabilkan posisi produk (Taylor & Schwarz, 1955). Berdasarkan informasi penulis dapat mengambil kesimpulan *spherical grip* lebih sesuai dalam proses pembuatan desain akhir.

Pembahasan selanjutnya adalah mengenai pincuk, semisalnya material dari pincuk ini diubah ke bahan keramik tentunya desain bentuk dari pincuk akan menimbulkan masalah baru seperti desainnya yang lebar sehingga bebannya besar dan juga ujungnya yang lancip akan mengganggu pengguna karena seringkali saat seseorang makan dalam posisi berdiri atau duduk dan sedang tidak menggunakan meja alat makan akan selalu dekat dengan tubuh sehingga hal ini akan sangat mengganggu bagi pengguna, maka dari ini diperlukan perubahan bentuk desain namun tetap menjaga keunggulan yang dimiliki oleh pincuk dari sisi fungsi dan bentuk.



Gambar 7. Foto pincuk apabila materialnya diubah menjadi keramik.

Pada proses pembuatan studi model terutama mengenai desain yang ada pada *gambar 5*, meskipun bentuk produk telah disesuaikan untuk *spherical grip*. Beberapa pengguna yang mencoba produk menunjukkan ketidaknyamanan dan kebingungan saat akan mencoba produk saat digunakan. Hal ini disebabkan karena bentuk desain tidak mengutamakan bentuk dari tangan dan tidak mengikuti posisi natural dari tangan. Posisi tangan saat membawa produk yang paling nyaman adalah saat tangan berada dalam posisi istirahat, atau saat tangan tidak melakukan aktivitas fleksi maupun ekstensi dan tangan dalam posisi yang lurus atau netral (Ekstrand & Collinder, 2018). Sehingga dikembangkanlah produk studi model yang bisa dilihat pada *gambar 6* yang proses pembuatannya didasari informasi tersebut.



*Gambar 7.* Variasi gerakan yang bisa dilakukan oleh tangan.

### Diskusi

Pada bagian ini penulis bermaksud untuk menganalisa hasil-hasil penelitian yang telah ditemukan dan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang mungkin muncul selama proses penelitian. Dalam proses observasi awal ditemukan bahwa *spherical grip* lebih nyaman digunakan saat menggenggam produk, dan dalam kasus penelitian ini khususnya untuk menggenggam alat makan dalam posisi berdiri atau duduk dan tidak memakai meja makan untuk meletakkan alat makan. *Spherical grip* ditujukan untuk menggenggam produk yang melingkar dan jelas ada produk alat makan yang memenuhi kriteria ini, yaitu alat makan mangkuk. Namun ada beberapa alasan yang bisa menjawab mengapa mangkuk tidak menjawab permasalahan ini, dari hasil yang ditemukan dalam proses pembuatan studi model akhir ditemukan bahwa tangan dalam posisi istirahat memberikan kenyamanan paling baik. Disaat kita memegang mangkuk posisi jari tangan akan bergerak ke atas untuk menstabilkan posisi mangkuk dan mengalami bagian otot tangan teruma jari akan mengalami fleksi.



*Gambar 8.* Foto mangkuk yang sedang dibawa di tangan.

Alasan lainnya adalah mangkuk sebagai alat makan itu sendiri, alat makan ini lebih sering digunakan untuk beberapa makanan tertentu saja yang berkuah seperti rawon, soto, bakso, atau sebagai alat makan tambahan untuk menaruh makanan berkuah, dan ini umumnya digunakan saat makan di atas meja. Sebagian besar jenis makanan tentunya tidak berkuah, sehingga alat makan yang berbentuk datar seperti piring akan menjadi pilihan utama saat makan, hal ini bisa dibuktikan dengan melihat kegiatan keseharian kita, seperti jenis alat makan mana yang lebih sering kita temui dan pakai setiap kali kita sedang makan. Alasan ini jugalah yang menentukan mengapa penulis membuat desain akhir dari produk lebih berbentuk datar namun dengan dinding samping yang cukup tinggi untuk menghindari makan terjatuh dan *men-support* jenis makanan yang berkuah.



Gambar 9. Tampak samping produk final

### Kesimpulan

Berdasarkan keseluruhan penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut, bahwa dengan mengubah bentuk dari desain suatu produk yang telah ada, kita mengubah tujuan dimana suatu produk dapat digunakan. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa ada produk-produk tradisional yang sering kita temui dapat kita analisa untuk menemui suatu keunikan tertentu yang dimiliki produk itu dan mengadaptasikannya ke suatu produk yang baru serta unik.

Hasil akhir merupakan *prototype* sebuah piring yang mudah dibawa di tangan berbahan dasar keramik dengan bagian belakang yang melengkung menyesuaikan bentuk dari bagian otot *thenar* tangan, fungsi dari desain produk diutamakan untuk penggunaan saat makan dengan alat makan dibawa di tangan namun tetap bisa digunakan seperti alat makan pada umumnya. Bentuk akhir dari desain *prototype* didapatkan melalui proses pemahaman perilaku manusia, aktivitas pada bagian tangan, dan pemahaman mengenai bentuk dan permukaan suatu objek dan interaksinya dengan manusia.



Gambar 10. Foto desain final produk dan operasionalnya.

**Pustaka Acuan**

- Ekstrand, E., & Collinder, A. (2018). Hand ergonomics in early phases of Production Development.
- Foster, S. (2021, Mei 13). *What are the Different Types of Tableware?* Retrieved from Home Questions Answered: <https://www.homequestionsanswered.com/what-are-the-different-types-of-tableware.htm>
- Holbrook, J. H. (1990). *Clinical Methods: The History, Physical, and Laboratory Examinations. 3rd edition.*
- Hyun, E. (2011). *Transdisciplinary higher education curriculum: A complicated cultural artifact.*
- Kotler, P., & Armstrong. (2002). *Prinsip-Prinsip Pemasaran (Jilid 2) (Edisi 8)*. Erlangga. Kotler, P., & Keller, K. L. (2012). *Manajemen Pemasaran Edisi 12*. Jakarta: Erlangga. Manuaba, A. (1998). *Penerapan Ergonomi untuk Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Dan Produktivitas*. Bunga Rampai Ergonomi.
- Martorell, R., Lohman, T. G., & F. Roche, A. F. (1988). *Anthropometric Standardization Reference Manual*. Human Kinetics Books.
- Pheasant, S. (1991). *Ergonomics, Work and Health. London*. Macmillan Academic Professional Ltd.
- Prameswari, I., Hibino, H., & Koyama, S. (2017). The Role of Cultural Schema in Developing Culture-Based Product Design. *Journal of the Science of Design Vol. 1 No. 1*, 63.
- Pulat, B. M. (1992). *Fundamentals of Industrial Ergonomics*. Oklahoma: AT & T Network System.
- Rahman, M.S., & McCarthy, O. J. (1999). A classification of food properties. *International Journal of Food Properties*, 93-99.
- Johansson, R. S., & Westling, G. (1984). Roles of glabrous skin receptors and sensorimotor memory in automatic control of precision grip when lifting rougher or more slippery objects. *Experimental Brain Research*, 56(3), 550-564.
- Seidl, A., & Bubb, H. (2005). *Standards in Anthropometry*. CRC Press.
- Tarwaka. (2016). *Dasar-Dasar Keselamatan Kerja Serta Pencegahan Kecelakaan Di Tempat Kerja*. Harapan Press.
- Tarwaka, Solikhul, H., & Lilik, S. (2004). *Ergonomi untuk keselamatan, kesehatan kerja dan produktivitas*. Surakarta: UNIBA.
- Taylor, C. L., & Schwarz, R. J. (1955). The Anatomy and Mechanics of the Human Hand. *Artificial Limbs, Vol. 2, No. 2*, 22-35.
- Team, M. S. (2021, November 6). *mbaSkool*. Retrieved from Product Adaptation - Meaning, Importance, Factors & Example: <https://www.mbaskool.com/business-concepts/marketing-and-strategy-terms/3035-product-adaptation.html>
- Tung, J. (1973). *InStyle : parties: the complete guide to easy, elegant entertaining*. New York: InStyle Books.
- Webster, N. (1828). *American Dictionary of the English Language*. S. Converse.
- Zunji, A. (2017). A New Definition of Ergonomics. *IETI Transactions on Ergonomics and Safety Volume 1, Issue 1*, 1-6.