

Hollanda Hastalığı: Endonezya-Palm Yağı Örneği

Selim ŞANLISOY*

Sevim Nurbanu YILDIZ**

ÖZ

Palm yağı, gıdadan, kimya sanayi ve enerji sektörüne kadar birçok alanda ihtiyaç duyulan önemli bir hammadde olarak karşımıza çıkmaktadır. Endonezya, dünyadaki en büyük palm yağı üreticisidir ve bu ürünü yurtiçinde ve yurtdışında pazarlamak için büyük bir potansiyele sahiptir. Geniş bir üretim kapasitesi ile birlikte, bu ürünün ihracatından kazanılan gelirin etkin bir şekilde kullanılmaması ekonomik büyüme oranı üzerinde olumsuz etki yaratabilmektedir. Bu husus literatürde Hollanda Hastalığı olarak adlandırılmaktadır. Bu kapsamda çalışmada 2000:Q1-2021:Q4 dönemi için Endonezya'da Hollanda Hastalığı'nın geçerliliğini asimetrik olarak incelenmesi amaçlanmaktadır. Shin vd. (2014) tarafından önerilen doğrusal olmayan gecikmesi dağıtılmış otoregresyon modelinin (NARDL) kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, uzun dönemde palm yağı fiyatlarındaki pozitif şokların reel efektif döviz kuru üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular, Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı'nın geçerli olduğunu ifade etmektedir. Bu bağlamda Endonezya'da ortaya çıkan gelir artışından özellikle yüksek teknolojiye sahip imalat sanayine daha fazla kaynak aktarımı sağlanarak mal çeşitlendirilmesine gidilmesi, kurumsal yapının güçlendirilmesi böylece kaynakların daha iyi yönetilmesinin sağlanması, eğitim ve bilime daha fazla kaynak aktarılması bu ülkede yaşanan Hollanda Hastalığı'nın çözümünü sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Endonezya, Hollanda Hastalığı, Palm Yağı, Reel Efektif Döviz Kuru, JEL Sınıflandırması: E01, E61

Dutch Disease: The Case of Indonesia-Palm Oil

ABSTRACT

Palm oil emerges as an important raw material needed in many fields from food to chemical industry and energy sector. Indonesia is the largest palm oil producer in the world and has great potential to market this domestically and internationally. With a huge production capacity, the inability to effectively use income obtained from export of this product may have an adverse effect on the economic growth rate. This issue is called the Dutch Disease in literature. In this study, it is proposed that the validity of the Dutch Disease needs to be investigated asymmetrically in Indonesia during the period of 2000:Q1-2021:Q4. Using "The Nonlinear Lag Distributed Autoregressive Model" (NARDL) suggested by Shin et al. (2014), it is found that the positive shocks to palm oil price have a positive impact on real effective exchange rate. The findings indicate that the Dutch Disease hypothesis is valid in Indonesia. In this context, the income increase in Indonesia, leading to the diversification of goods by transferring more resources especially to the high-tech manufacturing industry, and the strengthening of the institutional structure, thus ensuring better management of resources, and transferring more resources to education and science will provide a solution to the Dutch Disease experienced in this country.

Key Words: Indonesia, Dutch Disease, Palm Oil, Real Effective Exchange Rate, JEL Classification: E01, E61

* Prof. Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü, selim.sanlisoy@deu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-0629-0905

** Bağımsız Araştırmacı (Doktora öğrencisi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, yildiznurbanu@gmail.com, ORCID Bilgisi: 0000-0002-231- 9154

(Makale Gönderim Tarihi: 14.10.2022 / Yayına Kabul Tarihi: 16.12.2022)

Doi Number: 10.18657/yonveek.1189146

Makale Türü: Araştırma Makalesi

GİRİŞ

Doğal kaynaklar, ekonomik refah üzerinde önemli derecede katkı sağlayan bir faktör olarak görülmektedir. Bu bakış açısından hareketle, başta gelişmekte olan ülkeler olmak üzere birçok ülke yeni doğal kaynaklar keşfetmek için çalışmalar sürdürmektedir. Bununla birlikte, ülkenin sahip olduğu zengin doğal kaynaklar her zaman sürdürülebilir ekonomik kalkınma üzerinde etkili olmamaktadır. Bu durum, Hollanda Hastalığı üzerine tartışmaların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Hollanda Hastalığı ifadesi, ilk olarak 1959 yılında bir doğalgaz sahasının keşfinin Hollanda ekonomisi üzerindeki etkisini tanımlamak amacıyla 1977 yılında *The Economist* dergisinde kullanılmıştır. Dergide doğalgaz keşfinin, döviz kurunun değerlendirilmesini takiben imalat sektörünü olumsuz olarak etkilediği ve ekonomi üzerinde negatif bir etki yarattığı ifade edilmiştir (Corden ve Neary, 1982; Corden, 1984). Hollanda Hastalığı teorisi, zengin bir doğal kaynağa sahip olan ülkelerin daha az doğal kaynağa sahip ülkelere göre daha yavaş ekonomik büyüme ve gelişme yaşadığı “kaynak laneti”ne yönelik temel açıklamalardan biri olarak tanımlanmaktadır. Hollanda Hastalığı teorisine göre doğal kaynaklar, ticaret yapılan sektörün dışlamasına ve üretiminin azalmasına (Wijnbergen, 1984) ve kalıcı bir “kaynak laneti” uyarısına (Gelb, 1988; Sachs ve Warner, 2001) neden olmaktadır.

Döviz kurundaki değerlendirme ve rekabetçi-ticarete konu olan sektörün (imalat ve tarım) verimliliğinde azalma, Hollanda Hastalığı olgusunun temel sonuçları olarak karşımıza çıkmaktadır (Corden ve Neary, 1982). Bu durum, ekonomiyi zarara uğratan doğrudan ve dolaylı sanayisizleşmeye yol açmaktadır (Frankel, 2012; Zubikova, 2018).

Ülkelere döviz girdisi sağlayan önemli bir doğal kaynak da palm yağıdır. Palm yağının ekonomik kalkınma ve çevresel bozulma üzerindeki rolü, çok tartışılan konulardan biridir. Palm yağı, Avrupa’da biyoekonomi için uygunluğu en yüksek hammaddedir. Palm yağı, gıda ve yem sanayisinden kimya sanayisine kadar birçok alanda kullanılmakta olup dünya bitkisel yağ tüketiminin %40’ını oluşturmaktadır. Bu pay ile dünya bitkisel yağ tüketiminde en büyük paya sahiptir. Bunun yanı sıra palm yağı, elektrik üretimi veya ulaşım sektöründe kullanılan biodizel üretimi için hammadde olarak enerji sektörü için de büyük bir önem arz etmektedir. Gıda, enerji ve diğer endüstriyel süreçlere yönelik artan küresel talebe paralel olarak palm yağı talebi de artmaktadır (Murphy, 2007; Ngando-Ebongue vd., 2012).

Dünyanın en önemli palm yağı üreticisi ise Endonezya’dır. Endonezya, Güneydoğu Asya’nın en büyük ekonomisine sahip olmasının yanı sıra 2022 itibarıyla de dünyanın 17. büyük ekonomisidir. İmalat sanayi, büyük oranda ülkenin ihracat potansiyelinde önemli yeri bulunan yerli ürünlerin üretimine ve işlenmesine dayalı olarak gelişmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2022: 4). Söz konusu yerli ürünlerin en önemlilerinden biri de palm yağıdır.

Endonezya, %49’lük oranı ile dünyada en büyük palm yağı üreticisi olmasının yanı sıra aynı zamanda en büyük ihracatçı ülkedir (OECD, 2019). Palm yağı üretimi, Endonezya ekonomisinin büyümesinde ve kalkınmasında en önemli

faktörlerden biridir. Palm yağı ekimi çiftçilerin gelirinin, kamu gelirinin, ülkenin döviz rezervinin artmasına ve bölgesel ekonomik kalkınmanın gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır (Vivek, 2019).

Endonezya'nın palm yağı üretimi ve ihracatı açısından dünyada lider konumda olması bu ülkede Hollanda Hastalığı probleminin ortaya çıkma olasılığını arttırmaktadır. Bu durum Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı'nın varlığını araştırmada temel motivasyonu oluşturmuştur. Bu kapsamda çalışmada 2000:Q1 – 2021:Q4 dönemi için Endonezya'da palm yağı fiyatlarının reel efektif döviz kuru üzerindeki asimetrik etkisinin ortaya konulması ve böylelikle Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı'nın varlığının araştırılması amaçlanmaktadır. Çalışmada Hollanda Hastalığı'nın varlığı Shin vd. (2014) tarafından önerilen asimetrik gecikmesi dağıtılmış otoregresyon modeli (NARDL) yöntemi ile araştırılmaktadır. Çalışmanın bundan sonraki bölümlerinde öncelikle teorik çerçeveye yer verilecek ardından ilgili literatür özetlenecektir. Üçüncü bölümde kullanılan yöntem ve veri seti hakkında bilgi verilerek ampirik bulgular ortaya konulacaktır. Sonuç kısmında elde edilen bulgular çerçevesinde politika önerilerine yer verilecektir.

I. TEORİK ÇERÇEVE

Corden ve Neary (1982), Kuzey Denizi'ndeki büyük gaz yataklarının keşfinden sonra Hollanda imalat sektörü üretiminde meydana gelen azalmayı açıklamak amacıyla Hollanda Hastalığı teorisini ortaya atmıştır. Corden ve Neary (1982), kaynak hareket etkisi ve harcama etkisi olmak üzere Hollanda Hastalığı'nın ekonomiyi iki temel kanal aracılığıyla etkilediğini ifade etmişlerdir. Kaynak hareket etkisi; teknolojik ilerlemelerden, beklenmedik yeni petrol kaynaklarının keşfinden ve dünya petrol fiyatlarındaki artıştan kaynaklanan petrol sektöründe bir genişleme olduğunda ortaya çıkmaktadır. Bütün bunlar petrol sektörünün karlılığını arttırmaktadır. Daha yüksek karlılık, petrol sektöründe emek talebini arttırmakta ve ücretleri yükseltmektedir. Bu durum, ticarete konu olan (imalat ve tarım) ve ticarete konu olmayan (hizmetler) sektörlerden petrol sektörüne doğru hareket edilmesini teşvik etmektedir. Bu tür bir hareket, söz konusu sektörlerde işgücü talebinin ve çıktı miktarının düşmesine neden olmakta ve ekonomiyi olumsuz yönde etkilemektedir. Söz konusu durum “doğrudan sanayisizleşme” olarak bilinmektedir. Harcama etkisi ise karlılığı artan petrol sektöründen elde edilen ilave gelirin ticarete konu olmayan (hizmetler) sektöre yönelik talebi ve harcamayı arttırmasına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Bu durum, hizmetler sektöründe fiyatları yukarı doğru çekmekte ve çıktı düzeyini arttırmaktadır. Daha yüksek gelir aynı zamanda ticarete konu olan sektörlerde ithalat talebini arttırmaktadır. Özellikle ülkede yaşanan döviz bolluğuna bağlı olarak ulusal paranın aşırı değerli hale gelmesi ithalatı ucuzlatmakta bu da ticarete konu olan sektörlerde (imalat ve tarım) çıktı düzeyinin azalmasına yol açmaktadır. Ticareti yapılamayan sektörde yaşanan fiyat artışları bu sektörü cazip hale getirmektedir. Dolayısıyla harcama etkisine bağlı olarak hizmetler sektöründe artan çıktı düzeyi, işgücünün imalat ve tarım sektöründen hizmetler sektörüne daha fazla hareket

etmesine neden olmaktadır. Bu senaryo, dolaylı sanayisizleşme olarak adlandırılmakta ve daha zayıf bir büyümeye neden olmaktadır. Öte yandan ekonominin giderek patlama yaşanan sektöre ve dışa bağımlı hale gelmesi, ülkede gelir ve servet dağılımının bozulması ve beraberinde yaşanan politik istikrarsızlıklar, ilgili sektörün ya da malın uluslararası piyasalardaki fiyat değişiminden ekonominin daha fazla etkilenmesi, Hollanda hastalığının ortaya çıkmasına neden olan diğer kanalları oluşturmaktadır.

Corden ve Neary (1982: 827) Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkmasında etkili olabilecek süreçleri ortaya koymuşlardır. Bu süreçler şunlardır:

1. Ülkeye hızlı döviz girişi sağlayan bir sektörün ortaya çıkması,
2. Yaşanan hızlı döviz girişine bağlı olarak ulusal para biriminin aşırı değer kazanması ve
3. Ülkedeki kaynak dağılımının patlama yaşanan sektör lehine değişmesine bağlı olarak diğer sektörlerde üretim ve rekabet gücü kaybının yaşanmasıdır.

Hollanda Hastalığı bir sektörde yaşanan patlamaya bağlı olarak ülkede meydana gelen gelir artışının daha verimli olacakları alanlara aktarılamaması sonucunda yaşanmaktadır. Hâlbuki yaşanan gelir artışı ar-ge harcamalarına, eğitime ve özellikle yeni teknolojik yatırımlarla bilgi ve yenilik üretimine aktarıldığında ülkede Hollanda Hastalığı problemi görülmeyecektir. Aksine istihdam, büyüme ve kalkınma alanlarında yaşanan olumlu gelişmelere bağlı olarak ülkede refah seviyesi artacaktır. Bu bağlamda ortaya çıkan gelir artışının yönetimi büyük önem arz etmekte olup bu açıdan Norveç başarılı bir örnek olarak gösterilebilir. (Sezer, 2017: 674).

Norveç'te Kuzey Denizi'nde 1969'da petrolün bulunmasının ardından 1990'a gelindiğinde petrol üretimine bağlı olarak önemli bir birikim sağlanmıştır. Norveç Hükümeti artan petrol gelirlerinin uzun vadeli yönetimini gerçekleştirmek amacıyla 1990 yılında kurumsal bir yapılanmaya gitmiş ve Devlet Petrol Fonu'nu kurmuş ve Fon'un ismi 2006 yılında Devlet Emeklilik Fonu olarak değiştirilmiştir (Backer, 2009: 132). Fon ilk sermaye transferinin sağlandığı 1996 yılından sonra giderek büyümüş ve 2021 yılında 1,4 trilyon USD varlık değeriyle dünyanın en büyük ulusal varlık fonu haline gelmiştir (Özgül, 2020: 107; SWFI Institute, 2021). Petrolden elde edilen gelirlerin etkin bir şekilde yönetilmesi bağlamında fonda biriken kaynakların hükümetlerin bütçe açıklarını kapatmak amacıyla kullanımı sınırlanmış söz konusu kaynakların yurtdışında tahvil ve borsa yatırımlarıyla değerlendirilmesiyle hem petrol gelirlerinden gelecek kuşakların yararlanabilmesi sağlanmış hem de Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkmasının önüne geçilmiştir (Sezer, 2017: 674;).

Patlama yaşanan bir sektörün görüldüğü bir ülkede ortaya çıkan gelir artışı ekonomi politikası karar birimleri tarafından etkin bir şekilde yönetilemediği takdirde ülkede işsizlik, cari açık, düşük ekonomik büyüme, politik istikrarsızlık, ekonomik istikrarsızlık, adil olmayan gelir-servet dağılımı, dışa bağımlı bir ekonomi haline gelme gibi birçok ekonomik ve politik problem meydana gelebilecektir (Şanlısoy ve Ekinci, 2019: 599). Bununla beraber ülkede iyi bir kurumsal yapının oluşturulması, ortaya çıkan kaynakların verimli olabilecekleri

alanlara aktarılmasının yanı sıra uzun dönemli bir bakış açısı ile kaynak tahsisinin gerçekleştirilmesi Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkma olasılığını ortadan kaldıracaktır. Bu çerçevede uygulanacak ekonomi politikaları özellikle de maliye ve bütçe politikaları ile geliştirilmesi istenen sektörleri teşvik edici (hazinenin ödünç verme politikaları, vergi indirimleri ve sübvansiyonlar) uygulamaların; yoğunlaşmanın fazla olduğu sektörlerde ise daraltıcı tedbirlerin (yüksek vergi yükü, borçlanma maliyetlerinin yükseltilmesi vb.) kullanılması büyük önem arz etmektedir (Egeli ve Özen, 2020: 28). Bu çerçevede ar-ge, eğitim vb. alanlara daha fazla kaynak aktarılması; ülkenin gelişmiş, bilgi-teknoloji üretme kapasitesine sahip, bilgi ekonomisine dönüşümünü tamamlamış bir ekonomi haline gelmesini sağlayacaktır. Böylece bugün doğal kaynaklardan elde edilen gelirden gelecek kuşakların da yararlanması söz konusu olacaktır.

II. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde Hollanda Hastalığı'nın geçerliliği ile ilgili farklı dönemler ve ülkeler için farklı sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Literatürdeki çalışmaların bir kısmı Hollanda Hastalığı'nın geçerliliğine ilişkin bulgulara ulaşırken (Mehlum vd., 2006; Ismail, 2010; Yardımcıoğlu ve Gülmez, 2013; Omolade ve Ngalawa, 2014); sınırlı sayıda çalışma Hollanda Hastalığı'nın geçerli olmadığını (Mercan ve Göçer, 2014; Şanlısoy ve Ekinci, 2019; Siregar ve Sihalo, 2021) ortaya koymuştur.

Literatür incelendiğinde bazı çalışmaların sektörel açıdan konuyu ele aldığı görülmektedir. Örneğin çalışmaların bazıları Hollanda Hastalığı'nı imalat sektöründe ortaya çıkardığı etkileri (Torvik, 2001; Morshed ve Turnovsky, 2004; Ismail, 2010, Omolade ve Ngalawa, 2014) incelemişlerken, bazı çalışmalar hizmetler sektörü (Torvik, 2001; Morshed ve Turnovsky, 2004) üzerine olan etkiler açısından ele almışlardır. Bazı çalışmalar ise Hollanda Hastalığı'nın geçerliliğini tarım sektöründe ortaya çıkardığı etkiler boyutu açısından (Apergis vd., 2014; Abdalaziz vd., 2018) araştırmışlardır. Söz konusu çalışmalarda Hollanda Hastalığı'nın bulunduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır.

Hollanda Hastalığı'nın geçerliliğine ilişkin bulgular tespit eden çalışmalardan bazıları şu şekilde özetlenebilir: Mehlum vd. (2006), 1965-1990 dönemi için Botswana, Kanada, Avustralya, Norveç, Nijerya, Zambiya, Sierra Leone, Angola, Suudi Arabistan ve Venezüella ülkeleri için panel veri analizi yöntemini kullanarak Hollanda Hastalığı'nın geçerliliğini incelemiş ve kurumsal yapıları güçlü olan ülkelerde (Botswana, Kanada, Avustralya, Norveç) Hollanda Hastalığı görülmediği, kurumsal yapıları zayıf olan ülkelerin ise (Nijerya, Zambiya, Sierra Leone, Angola, Suudi Arabistan ve Venezüella) Hollanda Hastalığı ile karşı karşıya kaldığını ortaya koymuşlardır. Bu durum kurumsal yapıların Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkmasında etkili olduğunu göstermiş ve kurumsal yapıları güçlü ülkelerde Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkma olasılığının azaldığına işaret etmiştir. Benzer sonuca ulaşan İmami (2007) ve Deacon (2011)'a göre hesap verebilirlik ve halkın güçlü söz hakkı, hükümetin etkinliği, iyi yasalar ve yolsuzluğa karşı güçlü politikaların uygulanmasıyla sağlanan iyi yönetim,

dolayısıyla güçlü kurumsal yapı doğal kaynakların büyümeye katkısını sağlamada belirleyici rol oynamaktadır. Bu bağlamda (Busse ve Gröning, (2013) Hollanda Hastalığı'na yol açan mekanizmanın rant arayışı ve yolsuzlukla bağlantılı olduğunu ifade etmişlerdir. Böylece iyi yönetim ve kurumsal yapının doğal kaynakların Hollanda Hastalığı'na yol açıp açmayacağı noktasında büyük önem arz ettiği ifade edilebilir.

Ismail (2010), 1997-2004 dönemi için gelişmiş ve gelişmekte olan 90 ülke için Hollanda Hastalığı'nı panel regresyon modeli kullanarak araştırmış ve petrol fiyatlarının imalat sektörünü negatif etkilediğini ve söz konusu negatif etkinin sermaye piyasasının yabancı yatırıma daha açık olan ülkelerde daha güçlü olduğunu ifade etmiştir. Jahan-Parvar ve Mohammadi (2011), 1970-2007 dönemi için petrol ihraç eden gelişmiş ve gelişmekte olan 14 ülke için otoregresif gecikmesi dağıtılmış model (ARDL) kullanarak Hollanda Hastalığı'nı incelemiş ve petrol fiyatlarının uzun dönemde reel döviz kuru değerlenmesine yol açtığı bulgusuna ulaşmıştır. Yardımcıoğlu ve Gülmez (2013), 1970-2011 dönemi için OPEC üyesi 10 ülkede panel nedensellik testi ile Hollanda Hastalığı'nı analiz etmiştir. Analiz sonucunda uzun dönemde petrol fiyatları ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi mevcut olduğu ve OPEC ülkelerinin Hollanda Hastalığı ile karşı karşıya kaldığı belirtilmiştir. Apergis vd. (2014), 1970-2011 dönemi için MENA ülkelerine Hollanda Hastalığı'nın geçerliliğini panel GMM yöntemiyle araştırmış ve petrol gelirlerinin tarım sektörünü olumsuz olarak etkilediğini ortaya koymuşlardır. Omolade ve Ngalawa (2014), 1970-2010 dönemi için petrol ihraç eden 6 Afrika ülkesi için panel regresyon modeli ve panel GMM kullanarak Hollanda Hastalığı'nı incelemiş ve petrol gelirinin imalat sektörünü negatif olarak etkilediğini ortaya koymuşlardır. Analiz bulguları Hollanda Hastalığı'nın kaynak hareketi etkisini desteklemektedir. İmalat sektörü sadece sermaye yoğun sektör olduğunda petrol fiyatlarındaki artıştan korunabilmektedir. Abdlaziz vd. (2018), 1975-2014 dönemi için petrol zengini gelişmekte olan 25 ülke için yaptığı analiz sonucunda petrol fiyatlarının tarım sektörünü olumsuz yönde etkilediğini ve elde ettiği sonucun Hollanda Hastalığı'nın kaynak hareket etkisini desteklediğini ifade etmişlerdir. Amin ve El-Sakka (2016), 1980-2012 dönemi için Körfez Birliği Konseyi ülkelerinde vektör hata düzeltme modeli (VECM) ile Hollanda Hastalığı'nı incelemiş ve petrol fiyatlarının reel döviz kurunda artışa yol açtığını ortaya koymuşlardır. Bu sonuç Hollanda Hastalığı'nın harcama etkisini desteklemektedir. Reel döviz kurundaki değerlenme ticaret yapılabilen sektörlerin ihracatını olumsuz olarak etkilemekte ve büyümeyi azaltmaktadır. Benzer şekilde, Bozkuş ve Kahyaoğlu (2019), 2012-2017 döneminde Kazakistan için Hollanda Hastalığı'nı yapısal kırılmalı eşbütünleşme testi ile incelemiş ve Hollanda Hastalığı'nın geçerliliğine ilişkin bulgular elde etmişlerdir. Alssadek ve Benhin (2021), 1970-2016 dönemi için petrol zengini gelişmiş ve gelişmekte olan 16 ülke için Driscoll-Kray standart hatalı panel sabit etkiler modeli aracılığı ile Hollanda Hastalığı'nı incelemiş ve petrol fiyatlarındaki artışın reel döviz kurunda artışa ve sektörel çıktı düzeyinin azalmasına neden olduğunu dolayısıyla söz konusu ülkelerde Hollanda Hastalığı'nın varlığını ortaya koymuşlardır.

Literatürde Hollanda Hastalığı'nın geçerli olmadığı bulgusuna ulaşan çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalar şu şekilde özetlenebilir: Mercan ve Göçer (2014), 1990-2011 dönemi için Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'nde Hollanda Hastalığı'nı panel regresyon modeli kullanarak incelemişler ve petrol fiyatlarındaki artışın reel döviz kurunu olumsuz olarak etkilediği dolayısıyla Hollanda Hastalığı'nın geçerli olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bayramov ve Conway (2010) Azerbaycan'da faaliyet gösteren 238 firmayı ticarete konu olan ve ticarete konu olmayan sektörler göre ayırarak Hollanda Hastalığının varlığını araştırdıkları çalışmalarında ülkede Hollanda Hastalığı'nın bulunmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Ayrıca ticarete konu olan ve olmayan sektörlerde faaliyet gösteren firmaların deneyimi arasında bir farklılık bulunmadığını belirtmişlerdir.

Literatürde Endonezya örneğini ele alan çalışmalar da bulunmaktadır. Palm yağının ekonomi üzerindeki pozitif etkilerinin olmasının yanı sıra bazı çalışmalar (Baudoin vd., (2017); Behzadan vd. (2017), Taguchi ve Khinsamone, (2018); Usui (1996); Priyati (2009) vd.) bu bağlamda Endonezya'nın Hollanda Hastalığı sorunu ile karşı karşıya kaldığını göstermektedir. Baudoin vd. (2017) çalışmalarında farklı zamanlarda palm yağı üretimine yönelik bölgelerdeki değişimi de ele alarak analizlerinde mekânsal farklılaşmayı da ortaya koymuşlardır. Ele aldıkları ülke grubu içerisinde Endonezya'nın da bulunduğu Behzadan vd. (2017) doğal kaynaklardan elde edilen gelirlerin/rantların eşitsiz dağılımının Hollanda Hastalığı'nın görülme olasılığını artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır. Taguchi ve Khinsamone, (2018) Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı bulgusuna ulaşmış olsalar da ele aldıkları 1970-2015 dönemini 1970-1996 ve 1997-2015 olarak ikiye ayırdıklarında ilk dönemde var olan Hollanda Hastalığı'nın ikinci dönemde bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucu ilk dönemde yaşanan tecrübelerle ilgili olarak ikinci dönemde yatırım projeleri için kaynak gelirlerini tahsis eden bir finansman sisteminin kurulmasına; iş ortamlarını iyileştirerek yerli endüstrilerin çeşitlendirilmesine ve kaynak yönetimini güçlendirmek amacıyla kurumsal kalitenin geliştirilmesine bağlamışlardır. Usui (1996) ve Priyati (2009) ise Endonezya'da Hollanda Hastalığı'nın geçerli olduğu yağ ve petrol sektörlerinde yaşanan gelişmelerin etkisiyle ulusal para birimi olan Rupî'nin değer kazandığı ve tarım ve imalat sektörlerinde büyümeyi engellediği bulgusuna ulaşılmıştır. Bir başka ifadeyle Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı geçerlidir. Pelzl ve Poelhekke (2018) ve Cust vd. (2019) konuyu farklı sektörlerdeki faktör yoğunlukları açısından ele almışlar ve benzer sonuca ulaşarak Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı'nın varlığına ilişkin bulgular elde etmişlerdir. Öte yandan Siregar ve Sihalo (2021), 2011-2015 dönemi için Endonezya'da Hollanda Hastalığı'nı panel araç değişkenli regresyon modeli kullanarak test etmişler ve palm yağı üretiminin bireysel harcamaları arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda çalışmaya göre palm yağı üretiminin artırılması diğer sektörleri etkilemeden ekonomik büyüme üzerinde pozitif etki yaratmaktadır. Dolayısıyla elde edilen bulgulara göre Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı geçerli değildir.

III. AMPRİK UYGULAMA

A. Yöntem

Bu çalışmada, Endonezya’da Hollanda Hastalığı’nın geçerli olup olmadığını belirlemek için Doğrusal Olmayan Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Model’den (NARDL) yararlanılmıştır. NARDL modeli Shin vd. (2014) tarafından önerilmiş olup değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönemli ilişkilerin incelenmesinde asimetrik ilişkilerin varlığı durumunda katsayı tahminleri yapabilmeye imkan sağlamaktadır. Ayrıca model, farklı bütünleşme derecelerinden olan değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığının araştırılmasına da olanak vermektedir (Şanlısoy ve Ekinci, 2019: 601; Utkulu ve Ekinci, 2016:14). Bu nedenle de çalışmada tercih edilerek kullanılmıştır. Denklem 1’de gecikmesi dağıtılmış doğrusal bir ARDL modeli gösterilmiştir

$$\Delta Y_t = \mu + \rho_Y Y_{t-1} + \rho_X X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} a_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-i} \beta_i \Delta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

Doğrusal ARDL Modelinde, değişkenler arasındaki eşbütünleşik ilişkinin simetrik olduğu kabul edilmektedir. Bununla birlikte değişkenlerin kendi aralarında eşbütünleşik bir ilişkiye sahip olmasalar bile değişkenlerin pozitif ve negatif değişimleri arasında bir eşbütünleşme ilişkisi bulunabilir. Bu durum Granger ve Yoon (2002) tarafından “gizli korelasyon” olarak ifade edilmektedir. Shin vd. (2014), bu yaklaşım çerçevesinde değişkenler arasındaki kısa ve uzun vadeli asimetrik ilişkileri analiz etmek için değişkenlerin pozitif ve negatif değişimlerinin toplamalarını kullanmışlardır:

$$X^+ = \sum_{j=1}^t \Delta X_j^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta X_j, 0) \quad (2)$$

$$X^- = \sum_{j=1}^t \Delta X_j^- = \sum_{j=1}^t \max(\Delta X_j, 0) \quad (3)$$

(2) ve (3) nolu denklemlerle gösterilen kısmi ayrıştırmalar toplamı yardımıyla elde edilen NARDL modeli aşağıda ortaya konulmuştur.

$$\Delta Y_t = \mu + \rho_Y Y_{t-1} + \theta^+ X_{t-1}^+ + \theta^- X_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{p-1} a_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-i} (\omega_i^+ \Delta X_{t-1}^+ + \omega_i^- \Delta X_{t-1}^-) + \varepsilon_t \quad (4)$$

(+) ve (-) işaretler sırasıyla pozitif ve negatif kısmi ayrıştırmalar toplamalarını ifade etmektedir. Ayrıca (p) ve (q) bağımlı ve bağımsız değişkenlerin gecikmesi dağıtılmış değerlerini göstermektedir. Asimetrik ilişkinin varlığına ilişkin bulgular Wald Testi ile araştırılmaktadır. Wald Testi’ne göre değişkenler arasında simetrik ilişkinin olduğunu ileri süren boş hipotezin ($\theta^+ = \theta^-$) reddedilmesi asimetrik ilişkinin varlığını göstermektedir. Denklemde yer alan w_i^+ ve w_i^- ise kısa vadeli hata düzeltme katsayılarını temsil etmektedir. Kısa dönem için de değişkenler arasındaki simetrik ilişkiye dair bulgular Wald Testi ile sınırlanmaktadır. Kısa dönemde simetrik ilişkinin varlığını ifade eden H_0 hipotezi ($w_i^+ = w_i^-$) reddedilirse, kısa dönemde söz konusu değişkenler arasında asimetrik bir ilişkinin bulunduğu sonucuna erişilmektedir.

B. Model ve Veri Seti

Bu çalışmanın amacı, Endonezya'da palm yağı fiyatının reel efektif döviz kuru üzerindeki etkisini Hollanda Hastalığı çerçevesinde incelemektir. Bu amaçla kurulan model aşağıda gösterilmiştir

Reel Efektif Döviz Kuru=f (Palm Yağı Fiyatı)

Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler ve Tanımları

KISALTMA	TANIM	DEĞER	KAYNAK
LREER	Reel Efektif Döviz Kuru	Logaritmik	Federal Reserve Economic Database
LPALM	Palm Yağı Fiyatı	Logaritmik	Federal Reserve Economic Database

Çalışmada kullanılan NARDL modeli de aşağıdaki gibi gösterilebilir.

$$\Delta LREER_t = \mu + \rho_{LREER} LREER_{t-1} + \theta^+ LPALM_{t-1}^+ + \theta^- LPALM_{t-1}^- + \sum_{i=1}^{p-1} \alpha_i \Delta LREER_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-i} (\omega_i^+ \Delta LPALM_{t-1}^+ + \omega_i^- \Delta LPALM_{t-1}^-) + \varepsilon_t \quad (5)$$

Çalışmada 2000:Q1 – 2021:Q4 dönemi için çeyreklik reel efektif döviz kuru ve palm yağı fiyatı verileri kullanılmıştır. Değişen varyans sorununa karşı etkili olması sebebiyle değişkenler doğal logaritmaları alınarak analize dahil edilmişlerdir. Serilerin doğal logaritmalarının alınarak modele dahil edilmesi aynı zamanda elde edilen katsayıların esneklikler cinsinden de yorumlanabilmesine imkân vermiştir. Değişkenlerin mevsimsellik özelliği taşıyıp taşımadıkları araştırılarak Tramo/Seats yöntemiyle mevsimsellikten arındırılmışlardır.

Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	LREER	LPALM
Ortalama	4.472164	6.352657
Medyan	4.492095	6.440454
Maksimum	4.627649	7.175490
Minimum	4.078385	5.277696
Standart Sapma	0.107053	0.434198
Çarpıklık	-1.443228	-0.387972
Basıklık	5.177480	2.631232
Jarque-Bera	47.93452	2.706294
Olasılık Değeri	0.000000	0.258426

Tablo 2’ye göre, LREER ve LPALM değişkenlerinin çarpıklık değerleri negatiftir, diğer bir ifadeyle dağılımlarının sola çarpık olduğu söylenebilir. Serilerdeki negatif çarpıklık değeri uç olayların varlığını ifade etmektedir. Basıklık değerlerine göre, LREER değişkenine ilişkin basıklık değeri normal dağılıma ilişkin ‘3’ kritik değerinden büyük olduğu için kalın kuyruk özelliği gösterdiği; LPALM değişkeni için ise küçük olduğu için bu değişkenin kalın kuyruk özelliğine sahip olmadığı görülmektedir. Jarque-Bera test istatistiğine göre LREER değişkeni normal dağılıma sahip değilken, LPALM değişkeni normal dağılım özelliği göstermektedir.

C. Ampirik Bulgular

Model tahmin aşamasına geçilmeden önce sahte regresyon probleminin önüne geçmek için değişkenlerin durağanlık derecelerinin araştırılması gerekmektedir. Bu bağlamda ADF (Genişletilmiş Dickey-Fuller) ve Phillips-Perron Testleri kullanılarak serilerin durağanlık düzeyleri araştırılmış ve sonuçları

Tablo 3’de verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde her iki serinin de düzeyde birim kök içerdiği bir başka ifadeyle durağan olmadığı, serilerin 1. farklarında durağan hale geldikleri görülmektedir.

Tablo 3. ADF ve PP Birim Kök Testleri

Düzye		Değ.	ADF	PP
		Sabit	LREER	-2.560995(1)
		LPALM	-1.605803(2)	-1.506004(1)
Sabit+Trend	LREER	-2.400687(1)	-2.333093(4)	
	LPALM	-2.018992(2)	-1.805522(0)	
Birinci Fark	Sabit	LREER	-9.309880(0)*	-9.306389(3)*
		LPALM	-7.105244(1)*	-6.668548(7)*
	Sabit+Trend	LREER	-9.360521(0)*	-9.371060(2)*
		LPALM	-7.061676(1)*	-6.628608(7)*

Not: * ve ** değerleri sırasıyla %1 ve %5 önem düzeyinde serilerin durağanlıklarını göstermektedir. Parantez içinde yer alan değerler ADF testi için Schwarz bilgi kriterine göre, PP testi için Bartlett Kernel Newey-West Bandwidth kriterine göre optimal gecikme uzunluklarını belirtmektedir. ADF testi için: Mac Kinnon (1996) kritik değerleri sabitte % 1 ve % 5 değerleri için sırasıyla -3.50 ve -2.89 ve sabit + trend için % 1 ve % 5 olasılık değerleri için sırasıyla -4.06 ve -3.46. PP testi için: Mac Kinnon (1996) kritik değerleri sabitte % 1 ve % 5 olasılık değerleri için sırasıyla -3.50 ve -2.89 ve sabit +trend için % 1 ve % 5 olasılık değerleri için sırasıyla -4.06 ve -3.46’dır.

Değişkenlerin durağanlıklarının incelenmesinde kullanılan geleneksel birim kök testlerinin gücü yapısal kırılmaların varlığında azalmaktadır. Ekonomik ve finansal zaman serilerinde finansal krizler, rejim değişimleri vb. nedenlerden dolayı yapısal kırılmalar meydana gelebilmektedir. Çalışmada ele alınan dönemin 2008 Küresel Finans Krizi gibi finansal ve ekonomik kriz dönemlerini içermesinin değişkenlerde yapısal kırılmalara neden olabileceğinden hareketle değişkenlerin durağanlıklarının araştırılmasında yapısal kırılmaları dikkate alan birim kök testi de yapılmıştır. Bu doğrultuda, tek yapısal kırılmalı Zivot-Andrews birim kök testi kullanılmıştır. Zivot-Andrews testinde yapısal kırılma tarihi içsel olarak belirlenmektedir. Testte boş hipotez birim kökün varlığını ifade etmekte olup “kırılmanın varlığı durumunda değişken durağandır.” şeklindeki alternatif hipoteze karşı test edilmektedir. Elde edilen test istatistiğinin kritik değerden küçük olmasına bağlı olarak boş hipotez reddedilir. Bu durumda kırılmanın varlığı altında serinin durağan olduğu ifade edilebilir.

Tablo 4. Zivot-Andrews Birim Kök Testi

Değişkenler		Model A		Model B		Model C	
LREER	Test İstatistiği	-3,332026(0)		-4,556849(3)		-4,141478(0)	
	Kırılma Dönemi	2005Q4		2010Q1		2005Q4	
LPALM	Test İstatistiği	-3,632468(3)		-2,729015(3)		-3,167081(3)	
	Kırılma Dönemi	2014Q3		2008Q1		2006Q4	
Kritik Değerler		% 1	% 5	% 1	% 5	% 1	% 5
		-5,34	-4,93	-4,80	-4,42	-5,57	-5,08

Not: Model A: Ortalamada kırılmayı, Model B: Trendde Kırılmayı, Model C: Rejimde (ortalama+eğim) kırılmayı göstermektedir. Parantez içinde yer alan değerler gecikme uzunluklarını ifade etmektedir.

Tablo 4’deki sonuçlara göre, %1 anlamlılık düzeyinde LREER ve LPALM değişkenlerinin kırılmanın varlığı durumunda düzey değerinde durağan olmadığı bir başka ifadeyle birim kök içerdikleri görülmektedir. Sadece %5 anlamlılık düzeyinde LREER değişkeni Model B için yapısal kırılma altında düzeyde durağandır.

Değişkenlerin entegrasyon derecelerinin farklı olmasa da palm yağı fiyatı ile reel efektif döviz kuru arasındaki kısa ve uzun dönem ilişkilerinin

belirlenmesinde Gecikmesi Dağıtılmış Otopregresif Model (ARDL) kullanılabilir. Bu çalışmada LREER ve LPALM değişkenleri arasındaki asimetrik ilişkileri de dikkate almak için Doğrusal Olmayan ARDL (NARDL) modelinden yararlanılmıştır.

Tablo 5’de modeldeki kısa ve uzun dönem asimetri etkilerini belirlemeye yönelik Wald testi sonuçları yer almaktadır.

Tablo 5. Wald Testi Sonuçları

Model	Kısa Dönem Asimetri	Uzun Dönem Asimetri	Sonuç
LREER-LPALM	-2.231939 (0.0292)	4.848162 (0.0313)	Kısa ve Uzun Dönem Asimetrik Etki

Not: Parantez içindeki rakamlar olasılık değerlerini göstermektedir.

Tablo 5’deki kısa ve uzun dönem Wald testi sonuçlarına göre, reel efektif döviz kuru ile palm yağı fiyatı arasında hem kısa hem de uzun dönemde asimetrik bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre, negatif veya pozitif fiyat şokuna reel efektif döviz kuru asimetrik bir tepki vermektedir.

Tablo 6’da asimetrik etkileri dikkate alarak tahmin edilen NARDL modelinin tahmin sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 6. NARDL Model Tahmin Sonuçları

Bağımlı Değişken $\Delta LREER_t$	
$LREER_{t-1}$	1.187* (0.107)
$LREER_{t-2}$	-0.4230* (0.121)
$LPALM_t^+$	-0.0098 (0.0465)
$LPALM_{t-1}^+$	0.0014 (0.073)
$LPALM_{t-2}^+$	0.1360*** (0.069)
$LPALM_{t-3}^+$	-0.1052 (0.065)
$LPALM_{t-4}^+$	-0.1093 (0.066)
$LPALM_{t-5}^+$	0.1195** (0.045)
$LPALM_t^-$	0.1457* (0.041)
$LPALM_{t-1}^-$	-0.1125*** (0.065)
$LPALM_{t-2}^-$	-0.1041 (0.064)
$LPALM_{t-3}^-$	0.1024 (0.065)
$LPALM_{t-4}^-$	0.0843 (0.064)
$LPALM_{t-5}^-$	-0.1396** (0.062)
$LPALM_{t-6}^-$	-0.0301 (0.059)
$LPALM_{t-7}^-$	0.0887** (0.036)
Sabit Terim	0.4534* (0.125)

L_{LPALM}^+	0.1384* (0.048)
L_{LPALM}^-	0.1480** (0.056)
B-G (12)	1.6162 (0.116)
ARCH(12)	0.6007 (0.871)
t_BDM	-3.5657
F_PSS	5.5652
Ramsey Reset	0.0234 (0.9813)

Not: Tablo 6'da $L_{LPALM}^+ = -\theta^+/\rho_{IREER}$ ve $L_{LPALM}^- = -\theta^-/\rho_{REER}$ uzun dönem asimetri katsayılarıdır. Breusch-Godfrey otokorelasyon testi ve ARCH değişen varyans testi 12 gecikmede uygulanmıştır. Peseran, Shin and Smith (2001)'in t_BDS ve F_PSS testleri k=2 için %5 anlamlılık seviyesini göstermektedir. Bu testler için t ve F istatistikleri, sırasıyla -3.53 ve 4.85'tür. *,** ve ***, sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedirler.

Tablo 6'ya göre, palm yağı fiyatlarının reel efektif döviz kuru üzerindeki asimetrik uzun dönem etkisi $LLPALM^+$ ve $LLPALM^-$ değişkenleri ile ifade edilmektedir. Buna göre, uzun dönemde palm yağı fiyatlarında yaşanan pozitif bir şok, reel efektif döviz kurunu arttırmaktadır. Diğer bir ifadeyle, palm yağı fiyatındaki %1'lik artış (pozitif bir şok) reel efektif döviz kurunu % 0.1384 oranında arttırmaktadır. Benzer şekilde palm yağı fiyatındaki negatif bir şok reel efektif döviz kuru üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Palm yağı fiyatlarında %1'lik düşüş (negatif bir şok) reel efektif döviz kurunu % 0.1480 oranında azaltmaktadır. Bu sonuçlar palm yağı fiyatlarında yaşanan değişimin reel döviz kurunu asimetrik olarak etkilediğini ve Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı'nın geçerli olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgular literatürde yer alan Priyati (2009) ve Usui (1996) ile uyumludur. Bu durum elde edilen bulguların güvenilirliğini artırmaktadır. Modelde ulaşılan bir diğer sonuç da reel döviz kurunun bir ve iki dönem gecikmeli değerlerinin anlamlı olmasıdır. Bu durum Endonezya ekonomisinde uyarlayıcı bekleyişlerin geçerli olduğu yönünde bilgi vermektedir.

Tablo 6'da sunulan NARDL modelinin istikrar testleri ele alındığında öncelikle t_BDM ve F_PSS istatistiklerinin Peseran vd. (2001)'de yer alan kritik değerlerden büyük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar boş hipotezin reddi anlamına gelmekte daha açık bir ifadeyle reel efektif döviz kuru ile palm yağı fiyatları arasında uzun dönemli asimetrik bir eşbütünlüğün olduğunu göstermektedir. Ayrıca Breusch-Godfrey ve ARCH testlerine ait olasılık değerleri incelendiğinde modelde bir otokorelasyon ve değişen varyans sorunlarının bulunmadığını ileri süren boş hipotezler kabul edilmektedir. Son olarak model spesifikasyonuna yönelik Ramsey-Reset test istatistiği değerine göre modelin spesifikasyonu doğrudur. Sonuç olarak istikrar testlerinin sonuçları modelin güvenilir olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Hollanda Hastalığı bir ülke ekonomisinin önemli bir miktarda döviz girdisi sağlayan doğal kaynağa bağımlı hale gelmesi ya da yine önemli bir miktarda döviz girdisi sağlayan patlama yaşanan bir sektörün ortaya çıkmasına bağlı olarak üretim

ve gelir dengelerinin ülke aleyhine bozulması olarak ifade edilebilir. Burada yaşanan olumsuz etkiler tek bir kanaldan değil, ekonomik alandan, politik alana kadar farklı kanallardan kaynaklanabilmektedir.

Palm yağı, gıda ve yem sanayisinden kimya sanayisine kadar birçok sektörde kullanılmaktadır. Palm yağı, dünya bitkisel yağ tüketiminde yüzde 40 ile en büyük paya sahiptir. Ayrıca palm yağı, elektrik üretimi veya ulaşım sektöründe kullanılan biodizel üretiminde hammadde olarak kullanılabilme potansiyeline de sahiptir. Bu durum palm yağını enerji sektörü açısından da önemli hale getirmektedir. Palm yağı Endonezya ekonomisinin en önemli doğal kaynaklarından biridir. Ayrıca Endonezya palm yağı üretimi ve ihracatında dünyada en büyük paya sahip olan ülkedir. Dolayısıyla Endonezya ekonomisi palm yağı üretimindeki artış ile hızlı bir şekilde büyümüştür. Böylelikle, palm yağı Endonezya'da en hızlı büyüyen ihracat ürünü haline gelmiş ve işgücü piyasasını ile büyümeyi en çok etkileyen sektör olmuş ve bu durum ülkede Hollanda Hastalığı'nın ortaya çıkma olasılığını yükseltmiştir. Çalışmada 2000Q1-2021Q4 dönemi için Endonezya'da Hollanda Hastalığı'nın varlığı araştırılmıştır. Palm yağı fiyatındaki değişmelerin kısa ve uzun dönemdeki asimetrik etkilerini dikkate almak için NARDL modelinden yararlanılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde palm yağı fiyatında meydana gelen pozitif bir şokun reel efektif döviz kurunu arttırıcı; palm yağı fiyatlarında ortaya çıkan negatif bir şokun ise reel efektif döviz kurunu düşürücü bir etkisi görülmektedir. Bu bulgular, uzun dönemde Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı hipotezinin geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen bu bulgular literatürde yer alan çalışmalarla da uyumludur. Bu durum elde edilen bulguların güvenilirliğini arttırmaktadır.

Hollanda hastalığından kaçınmak için Endonezya Hükümeti'nin imalat sanayi üretimini kolaylaştırmak amacıyla altyapıyı ve beşeri sermayeyi geliştirecek politikalara öncelik vermesi gerekmektedir. Bu çerçevede özellikle yüksek teknolojiye dayalı üretim yapan imalat sanayi alanlarına ağırlık verilerek bu alanlarda mal çeşitlendirilmesine gidilmesi büyük önem arz etmektedir. Aynı zamanda, okullaşma oranını ve eğitimde kaliteyi arttıracak eğitim projelerinin yürürlüğe konulmasıyla toplam faktör verimliliği artırılmalıdır. Böylece uzun dönemli sürdürülebilir bir büyüme sağlanmalıdır. Ayrıca palm yağı üretiminden ve ihracatından elde edilen gelirlerin daha iyi bir şekilde yönetilerek gelecek kuşakların da yararlanması sağlanmalıdır.

Elde edilen bulgular Endonezya ekonomisinde Hollanda Hastalığı'nın varlığını ortaya koymaktadır. Bununla birlikte sektörel boyutta elde edilmiş bir sonuç bulunmamaktadır. Daha sonraki çalışmalarda Endonezya ekonomisinde palm yağı sektöründe yaşanan gelişmelerin imalat sanayi ve tarım sektörü üzerinde yarattığı etkiler araştırılabilir.

Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır

Çıkar Beyanı

Yazarın herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Abdlaziz, R. A. (2018). Dutch disease effect of oil price on agriculture sector: evidence from panel cointegration of oil exporting countries. *International Journal of Energy Economic Policy*, 8(5), 241-250.
- Alssadek, M., and Benhin, J. (2021). Oil boom, exchange rate and sectoral output: An empirical analysis of Dutch disease in oil-rich countries. *Resources Policy*, 74(102362), 1-14.
- Amin, Z.A. and El-Sakka, M. T. (2016). Determining real exchange rate fluctuations in the oil-based GCC economies. *Asian Economic and Financial Review*, 6(7), 374-389.
- Apergis, N., El-Montasser, G., Sekyere, E., Ajmi, A. N. and Gupta, R. (2014). Dutch disease effect of oil rents on agriculture value added in Middle East and North African (MENA) countries. *Energy Economics*, 45, 485-490.
- Backer, L.C. (2009). Sovereign wealth funds as regulatory chameleons: The Norwegian Sovereign Wealth Funds and public global governance through private global investment. *Georgetown Journal of International Law*, 41(2), 101-192.
- Baudoin, B. P.M., Bessou, C. and Levang, P., A. (2017). Review of the diversity of oil palm system in Indonesia: Case study of two provinces: Riau and Jambi. *Working Paper Center for International Forestry Research*, 23, 1-84. <https://doi.org/10.17528/cifor/006462>
- Bayramov, G. and P. Conway, (2010). *The Azerbaijan Producers Survey: Dutch Disease and Financial Crisis*. http://www.erc.az/files/reports/Bayramov_Conway_Azerbaijan.pdf Erişim Tarihi: 10.10.2018.
- Behzadan, N., Chisik, R., Onder, H. and Battaile, B. (2017). Does inequality drive the Dutch Disease? Theory and evidence. *Journal of International Economics*, 106, 104-118.
- Bozkuş, S., and Kahyaoglu, H. (2018). Üretim ile reel efektif döviz kurunun uzun dönemli ilişkisi: Kazakistan üzerine bir uygulama. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 360-387.
- Busse, M., and Gröning, S. (2013). The resource curse revisited: governance and natural resources. *Public Choice*, 154, 1-20.
- Corden, W. M. (1984). Booming sector and Dutch disease economics: Survey and consolidation. *Oxford Economic Papers*, 36(3), 359-380.
- Corden, W. M., and Neary, J. P. (1982). Booming sector and de-industrialisation in a small open economy. *The economic journal*, 92(368), 825-848.
- Cust, J., T. Harding, and Vézina, P. L. (2019). Dutch disease resistance: Evidence from Indonesian firms. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 6:6, 1205-1237.
- Deacon, R. T. (2011). The political economy of the natural resource curse: A survey of theory and evidence. *Foundations and Trends in Microeconomics* 7(2), 111-208.
- Egeli, H. and Özen, A. (2020). *Teoride ve Uygulamada Bütçe Politikası*, İzmir: Kitapana Basım Yayın Dağıtım Bilişim, 4.Basım.
- Frankel, J. A. (2012). The natural resource curse: A survey of diagnoses and some prescriptions. *Commodity Price Volatility and Inclusive Growth in Low-Income Countries*, Washington DC: IMF, 7-34.
- Gelb, A.H., (1988). *Oil Windfalls: Blessing or Curse?* Oxford University Press
- Granger C.W.J. and Yoon, G. (2002). *Hidden Cointegration*, University of California, Economics Working Paper, No: 02.

- limi, A. (2007). *Escaping From The Resource Curse: Evidence From Botswana And The Rest Of The World*. Staff Paper Vol. 54, No. 4, International Monetary Fund.
- Ismail, K. (2010). *The Structural Manifestation Of The 'Dutch Disease': The Case Of Oil Exporting Countries*. International Monetary Fund. Working Paper 10/103
- Jahan-Parvar, M. R. and Mohammadi, H. (2011). Oil prices and real exchange rates in oil-exporting countries: A bounds testing approach. *The Journal of Developing Areas*, 313-322.
- Mehlum, H., Moene, K. and Torvik, R. (2006). Institutions and the resource curse. *The Economic Journal*, 116(508), 1-20.
- Mercan, M. and Göçer, İ. (2014). Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinde Hollanda Hastalığı riski: Ampirik bir analiz. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32(2), 251-274.
- Morshed, A. M. and Turnovsky, S. J. (2004). Sectoral adjustment costs and real exchange rate dynamics in a two-sector dependent economy. *Journal of International Economics*, 63(1), 147-177.
- Murphy, D. J. (2007). Future prospects for oil palm in the 21st century: Biological and related challenges. *European Journal of Lipid Science and Technology*, 109(4), 296-306.
- Ngando-Ebongue, G.F., Ajambang, W.N., Koon, P., Firman, B.L. and Arondel, V., (2012). Oil palm. In: Gupta, S.K. (Ed.). *Technological Innovations in Major World Oil Crops*. 1. Springer, London, 165–200. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0356-2>. Breeding
- OECD, (2019). Palm oil trade exporters. *The Observatory of Economic Complexity* (ed.). Online available at <https://atlas.media.mit.edu/en/profile/hs92/1511/>. Erişim Tarihi: 20.06.2022.
- Omolade, A. and Ngalawa, H. (2014). Oil revenue and manufacturing sector growth in Africa's oil-exporting countries. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 7(3), 925-944.
- Özgül, H. B. (2020). Norveç Varlık Fonu üzerine bir inceleme. *International Journal of Public Finance*, 5(1), 101-126.
- Pelzl, P. and Poelhekke, S. (2018). Good mine, bad mine: Natural resource heterogeneity and Dutch disease in Indonesia. *OxCarre Research Paper 214*, Department of Economics OxCarre (Oxford Centre for the Analysis of Resource Rich Economies)
- Priyati, R. Y. (2009). Dutch disease economics: A case study of Indonesia. *Economic Journal of Emerging Markets*, 1(3). 147-159.
- Sachs, J.D. and Warner, A.M., (2001). The curse of natural resources. *European Economic Review*, 45(4), 827–838.
- Sezer, S. (2017). Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin ekonomik performansının Hollanda Hastalığı yönünden incelenmesi. *Business and Economics Research Journal*, 8(4), 673-688.
- Shin, Y., Yu, B. and Greenwood-Nimmo, M. (2014). Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework. In *Festschrift in honor of Peter Schmidt* (pp. 281-314). Springer, New York, NY.
- Siregar, C. D. T. And Sihalo, E. D. (2021). Could palm oil plantation increase individual expenditure? The Dutch disease implication in Indonesia. *Signifikan: Jurnal Ilmu Ekonomi*, 10(1), 77-92
- St. Louis FED (2022). *FRED Economic Data*, <https://fred.stlouisfed.org>, Erişim Tarihi: 20.06.2022.
- SWFI Institute. (2021). *Top 100 Largest Sovereign Wealth Fund Rankings by Total Assets*, <https://www.swfinstitute.org/fund-rankings/sovereign-wealth-fund> (08.03.2022).
- Şanlısoy, S. and Ekin, R. (2019). Azerbaycan Ekonomisinin Hollanda Hastalığı açısından değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 26(2). 595-608.
- Taguchi, H., Khinsamone, S. (2018). Analysis of the 'Dutch Disease' effect on the selected resource-rich ASEAN Economies. *Asia and the Pacific Policy Studies*, 5(2), 249-263.
- TC. Ticaret Bakanlığı, (2022). *Endonezya Ülke Profili*, T.C. Ticaret Bakanlığı Uluslararası Anlaşmalar ve Avrupa Birliği Genel Müdürlüğü, https://ticaret.gov.tr/data/5f11929513b87614f041add8/Endonezya%20%C3%BCIke%20pr ofili_2022.pdf, Erişim Tarihi: 09.07.2022.
- Torvik, R. (2001). Learning by doing and the Dutch disease. *European Economic Review*, 45(2), 285-306.

- Usui, N. (1996). Policy adjustments to the oil boom and their evaluation: The Dutch Disease in Indonesia. *World Development*, 24(5), 887-900.
- Utkulu, U. and Ekinci, R. (2016). Uluslararası petrol ve gıda fiyatlarından iç fiyatlara asimetric ve doğrusal olmayan fiyat geçişkenliği: Türkiye için NARDL modeli bulguları. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 53(617), 9-22.
- Vivek, V. B. S. C. L. (2019). Global market report. *Exchange Organizational Behavior Teaching Journal*, 62, 1-10.
- Wijnbergen, van S. (1984). The 'Dutch Disease': A disease after all?. *The Economic Journal*, 94(373), 41-55, <https://doi.org/10.2307/2232214>
- Yardımcıoğlu, F. and Gülmez, A. (2013). OPEC ülkelerinde Hollanda Hastalığı: Petrol fiyatları ve ekonomik büyüme ilişkisinin ekonometrik bir analizi. *Sosyoekonomi*, 19(19), 117-140.
- Zubikova, A. (2018). Curse or blessing: economic growth and natural resources (Comparison of the Development of Botswana, Canada, Nigeria and Norway in the Early 21st Century). *Agricultural and resource economics: International scientific e-journal*, 4(1), 20-41.

SUMMARY

The fact that a country is rich in an internationally valuable natural resource is thought to have the capacity to significantly increase the welfare of that country. This idea encourages individuals, institutions and states, and especially developing countries, to find new natural resources, and can even be seen as a solution to their economic problems. Although there are examples of countries that support this idea, there are also examples of countries that have rich natural resources. After a while, their economic performance decreases and even these countries become poorer. As a matter of fact, the term "Dutch Disease" was used for the first time in "The Economist" magazine in 1977 to explain this inverse relationship between rich natural resources and economic performance. This concept later gained an important place in the literature and became the subject of many research studies.

The starting point in the emergence of the Dutch Disease is a high amount of foreign currency inflow to a country. Therefore, Dutch Disease may occur not only due to the discovery of a natural resource, but also due to increased remittances, profit transfers, international aid and financial capital inflows. Excessive inflow of foreign currency into the country increases the real exchange rate, in other words, it causes the national currency to appreciate. While this situation causes the country to lose its foreign trade competitiveness on the one hand, it also creates a distorting effect in resource allocation. The macroeconomic performance of the country is adversely affected by this process. Thus, the growth rate decreases, foreign trade balance deteriorates, manufacturing industry production decreases, unemployment increases and income distribution deteriorates. In addition, the country becomes increasingly dependent on foreign sources and the sensitivity of natural resources to price movements in world markets increases.

Palm oil is used in many sectors from the food and feed industry to the chemical industry. Palm oil has the largest share in world vegetable oil consumption at 40 percent. Palm oil is one of the most important natural resources of the Indonesian economy. In addition, Indonesia is the country with the largest share in the world in palm oil production and export. Therefore, the Indonesian

economy grew rapidly with the increase in palm oil production. Thus, palm oil has become the fastest growing export product in Indonesia and has been the sector that affected the growth the most. This situation increases the likelihood of the Dutch Disease occurring in Indonesia. The presence of the Dutch Disease in the Indonesian economy has formed the main motivation in the research.

In this study, Nonlinear Autoregressive Distributed Lag Model (NARDL) was used to determine whether Dutch Disease is valid in Indonesia. The NARDL model was preferred because it allows to make coefficient estimations in the presence of asymmetrical relationships and to investigate the existence of a cointegration relationship between variables with different degrees of integration.

When the findings obtained from the study are evaluated, it can be stated that there is an asymmetric relationship between the real effective exchange rate and the price of palm oil for both short and long term. Accordingly, the real effective exchange rate gives an asymmetric response to a negative or positive price shock. In addition, a positive shock in the palm oil price in the long run increases the real effective exchange rate; a negative shock in palm oil prices, on the other hand, has a lowering effect on the real effective exchange rate. These findings reveal that the Dutch Disease hypothesis is valid in the Indonesian economy in the long run. These findings are also compatible with the studies in the literature, increasing the validity of the findings obtained in this study.

To avoid the Dutch disease, the Indonesian Government needs to prioritize policies to improve infrastructure and human capital to facilitate manufacturing industry production. In this context, it is of great importance to diversify the goods in these areas by focusing on the manufacturing industry areas that make production based on high technology. At the same time, total factor productivity should be increased by implementing educational projects that will increase the level of education in the country and the quality of education. Thus, a long-term sustainable growth should be ensured. In addition, revenues from palm oil production and export should be managed better and benefit future generations.