



ANALISIS INTELIJEN BISNIS BALL BEARING Di Pasar India



**INDONESIAN TRADE PROMOTION CENTER
CHENNAI**
2022

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, ITPC Chennai telah menyelesaikan Intelijen Bisnis edisi 2022 yang berjudul “Intelijen Bisnis Produk *Ball Bearing* di Pasar India”. Intelijen Bisnis ini merupakan pembahasan singkat tentang potensi dan kondisi pasar *Ball bearing* di India. Penulisan Intelijen Bisnis ini mengacu pada keputusan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2021 tentang Perwakilan Perdagangan di Luar Negeri.

Pembuatan Intelijen Bisnis ini merupakan bagian dari tugas ITPC di luar negeri yang merupakan informasi terkini tentang suatu produk di suatu negara, mencakup peraturan, potensi dan strategi, peluang dan hambatan, serta informasi yang diperlukan lainnya. Dengan demikian Intelijen Bisnis ini diharapkan dapat membantu upaya peningkatan pemasaran Produk *Ball bearing* Indonesia di pasar India.

Untuk kesempurnaan kajian pasar ini, kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga tulisan ini bermanfaat dan dapat memperkaya informasi dunia perdagangan luar negeri kita.

Terima kasih

Indonesian Trade Promotion Center Chennai

RINGKASAN EKSEKUTIF

India merupakan negara besar dengan industri dan rumah tangga yang terus tumbuh. Bearing dari berbagai jenis dan ukuran digunakan untuk aplikasi yang berbeda. Bearing biasanya digunakan pada kendaraan bermotor, kereta api, motor Listrik, kipas angin, mesin diesel, pompa, peralatan mesin, mesin tekstil, industri berat lainnya, dan lain-lain. Pemakaian produk ball bearing akan terus tumbuh seiring dengan peningkatan penggunaan barang-barang dengan kandungan produk tersebut.

Negara utama asal impor ball bearing India pada tahun 2020, yaitu RRT dengan nilai impor sebesar USD 186,35 juta. Impor *ball bearing* dari RRT mempunyai pangsa sebesar 54,33% dari total impor ball bearing India. Impor India dari Indonesia sendiri menempati peringkat ke-13 sebagai negara asal impor ball bearing India dengan nilai sebesar USD 2,81 atau hanya sebesar 0,82% dari total impor ball bearing India.

Besarnya potensi pasar ball bearing India harus dapat dimanfaatkan oleh Indonesia dengan melakukan usaha-usaha untuk meningkatkan akses pasar ball bearing Indonesia di India. Tumbuhnya permintaan akibat tumbuhnya industri India membuka peluang besar bagi produk ball bearing Indonesia untuk dapat dipasarkan di sana.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
RINGKASAN EKSEKUTIF	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. TUJUAN	1
1.2. METODOLOGI	1
1.3. BATASAN PRODUK	1
1.4. GAMBARAN UMUM INDIA	2
BAB II. PELUANG PASAR PRODUK <i>BALL BEARING</i> DI INDIA	10
2.1. TREN PRODUK	10
2.2. STRUKTUR PASAR	13
2.3. SALURAN DISTRIBUSI	17
2.4. PERSEPSI TERHADAP PRODUK INDONESIA	17
2.4.1 Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan dan Ancaman/ <i>Strength, Weakness, Opportunity and Threat</i> (SWOT) dari Produk	19
BAB III. PERSYARATAN PRODUK	21
3.1. KETENTUAN PRODUK DI INDIA	21
3.1.1 Kebijakan dan Peraturan Importasi Produk di India	24
3.2. KETENTUAN PEMASARAN	26
3.3. METODE TRANSAKSI	27
3.4. INFORMASI HARGA	28
3.5. KOMPETITOR	29
BAB IV. KESIMPULAN	31
LAMPIRAN	32
DAFTAR IMPORTIR	32
DAFTAR EKSPORTIR	32
DAFTAR ASOSIASI	32
DAFTAR PAMERAN	33

SUMBER INFORMASI YANG BERGUNA	34
DAFTAR PUSTAKA	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Produk <i>Ball bearing</i>	2
Tabel 2. Kondisi Ekonomi Makro India	3
Tabel 3. Indikator Ekonomi Makro India	7
Tabel 4. Transportasi dan Infrastruktur di India	8
Tabel 5. Daftar Bandar Udara di India	8
Tabel 6. Daftar Pelabuhan di India	9
Tabel 7. Impor Produk <i>Ball bearing</i> di India dari Dunia Tahun 2016 –2021 (USD Juta)	11
Tabel 8. Negara Asal Impor Produk Ball Bearing India (USD Juta)	11
Tabel 9. Ekspor Ball Bearing Indonesia ke India dan Dunia Tahun 2016 - 2020	13
Tabel 10. Kolaborasi Global Produsen Bearing	15
Tabel 11. Produk Komponen yang Mempunyai Daya Saing.....	18
Tabel 12. Tarif Impor Produk Ball Bearing di India.....	21
Tabel 13. Aturan Standar Ball Bearing di India	22
Tabel 14. Komposisi Kimia dari Baja dalam Proses Pembuatan Bearing (%) ...	24
Tabel 15. Harga <i>Ball Bearing</i> di India	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Wilayah India dan Perbatasannya	2
Gambar 2. Piramida Usia Penduduk India tahun 2021	4
Gambar 3. Inflasi India	5
Gambar 4. Produk Domestik Bruto (PDB) dan Pertumbuhan PDB India	7
Gambar 5. Tantangan yang dihadapi India	15
Gambar 6. Saluran Distribusi Produk <i>Ball Bearing</i> di India	17
Gambar 7. Ekspor Ball Bearing Indonesia Tahun 2021 (USD Juta)	18
Gambar 8. Kompetisi Produsen Perhiasan Teratas India	24
Gambar 9. Saluran Distribusi Produk <i>Ball bearing</i> di India	26
Gambar 11. Pangsa Pasar Negara Pemasok Produk Ball bearing ke India	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 TUJUAN

Tujuan disusunnya analisis intelijen bisnis ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memberikan pengetahuan dan informasi tentang perkembangan dinamika perdagangan dan industri di produk *ball bearing* di India.
2. Untuk memberikan pengetahuan dan informasi tentang posisi pesaing dan strategi pesaing di produk *ball bearing* di India.
3. Untuk memberikan strategi yang perlu dilakukan untuk memasuki pasar India bagi pelaku usaha yang baru dan ekspansi bagi pelaku usaha yang telah memasuki pasar India.

1.2 METODOLOGI

Analisis intelijen bisnis produk *ball bearing* ini disusun dengan menggunakan data primer (wawancara dengan pelaku usaha) dan data sekunder. Pengumpulan data dilakukan dengan metode *purposive sampling* secara kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif dilakukan dengan melakukan wawancara, sedangkan kuantitatif dilakukan untuk menghitung kinerja perdagangan produk *ball bearing* Indonesia di pasar India.

1.3 BATASAN PRODUK

Ball bearing merupakan komponen yang digunakan pada mesin, alat-alat rumah tangga, dan kendaraan bermotor untuk membatasi gerak relatif antara dua komponen atau lebih agar selalu bergerak sesuai arah yang diinginkan. Ball Bearing merupakan bearing yang menggunakan bola baja yang diletakkan di kedua rel yang berfungsi sebagai alur dan jalannya bola tersebut berputar.

Jenis Bearing ini punya kinerja sederhana tapi gerak putarnya efektif. Sehingga menjadi bearing yang paling dipakai karena bisa mewakili baik beban putar (*radial load*) ataupun beban tekan dari samping (*thrust load*). Akan tetapi diusahakan tidak untuk pemakaian pada beban yang berat. Adapun jenis-jenis bearing tipe *ball* ini adalah sebagai berikut: *Deep Groove Ball Bearing*, *Angular Contact Ball Bearing*, *Self-Aligning Ball Bearing*, dan *Thrust Ball Bearing*.

India merupakan negara besar dengan industri dan rumah tangga yang terus tumbuh. *Bearing* dari berbagai jenis dan ukuran digunakan untuk aplikasi yang berbeda. *Bearing* biasanya digunakan pada kendaraan bermotor, kereta api, motor Listrik, kipas angin, mesin diesel, pompa, peralatan mesin, mesin tekstil, industri berat lainnya, dan lain-lain. Pemakaian produk *ball bearing* akan terus tumbuh seiring dengan peningkatan penggunaan barang-barang dengan kandungan produk tersebut.

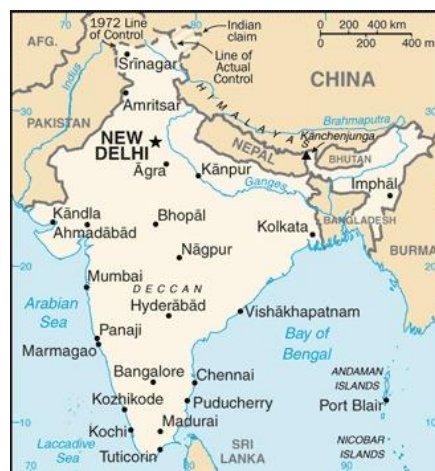
Tabel 1. Produk *Ball Bearing*

Kode HS	Deskripsi dalam Bahasa Indonesia
8482.10	Bantalan peluru

Sumber: BTKI (2017)

1.4 GAMBARAN UMUM INDIA

India terletak di Asia Selatan, berbatasan dengan Laut Arab dan Teluk Benggala, antara Myanmar (1.468 km) dan Pakistan (3.190 km). Sebelah utara berbatasan dengan RRT (2.659 km), Bhutan (659 km), dan Nepal (1.770 km), dan di sebelah timur berbatasan dengan Myanmar (1.468 km) dan Bangladesh (4.142 km). Luas wilayah India sebesar sepertiga dari wilayah Amerika Serikat dengan total wilayah India adalah 3.287.263 km persegi, dimana luas wilayah daratannya adalah 2.973.193 km persegi dan wilayah perairannya adalah 314.070 km persegi. India mempunyai garis pantai sepanjang 7.000 km dengan batas perairan laut territorial adalah 12 mil laut, zona berdampingan adalah 24 mil laut, zona ekonomi eksklusif adalah 200 mil laut, dan landas kontinen adalah 200 mil laut atau sepanjang tepi batas kontinen (*Central Intelligence Agency*, 2021).



Gambar 3. Wilayah India dan Perbatasannya

Sumber: *Central Intelligence Agency* (2021)

India memiliki iklim musim hujan yang khas. Di wilayah ini, angin permukaan mengalami pembalikan total dari Januari hingga Juli, dan menyebabkan dua jenis monsun. Di musim dingin, udara kering dan dingin dari darat di lintang utara mengalir barat daya (timur laut monsun), sedangkan di musim panas, hangat dan udara lembab berasal dari atas samudera dan mengalir ke arah yang berlawanan (monsun barat daya), terhitung sekitar 70-95 persen dari curah hujan tahunan. Untuk sebagian besar wilayah India, curah hujan terjadi di bawah pengaruh monsun barat daya antara Juni dan September. Namun, di daerah pantai selatan dekat pantai timur (Tamil Nadu dan daerah sekitarnya) sebagian besar curah hujan dipengaruhi oleh musim timur laut selama bulan Oktober dan November.

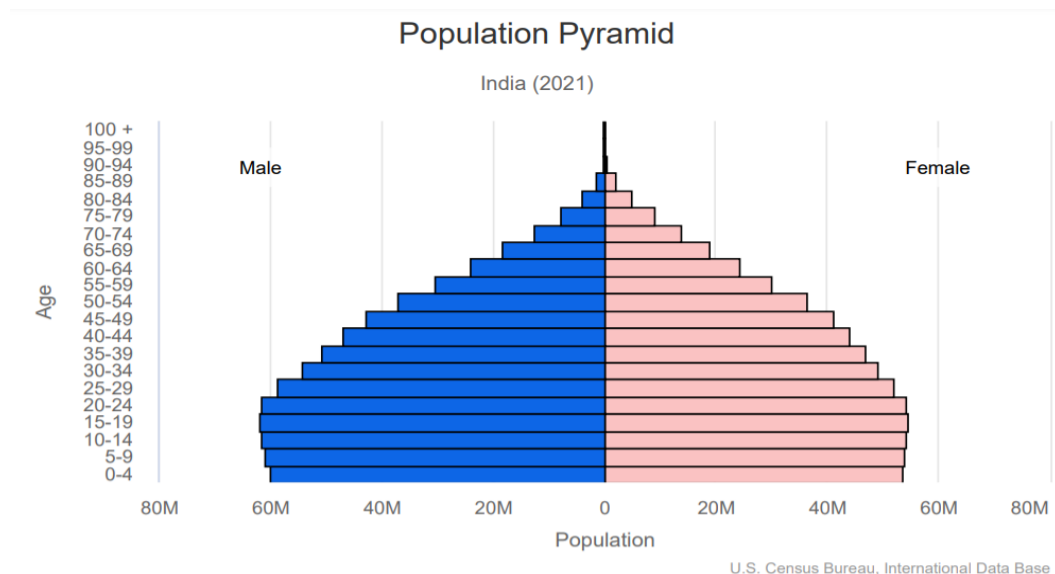
Tabel 2. Kondisi Ekonomi Makro India

Lokasi:		Asia Selatan, berbatasan dengan, berbatasan dengan Laut Arab dan Teluk Benggala, antara Myanmar dan Pakistan.
Area:	Total:	3.287.263 km persegi
	Daratan:	2.973.193 km persegi
	Perairan:	314.070 km persegi
	Catatan:	Sepertiga luas wilayah Amerika Serikat
Batas Negara:		Laut Arab dan Teluk Benggala, antara Myanmar (1.468 km) dan Pakistan (3.190 km). Sebelah utara berbatasan dengan RRT (2.659 km), Bhutan (659 km), dan Nepal (1.770 km), dan di sebelah timur berbatasan dengan Myanmar (1.468 km) dan Bangladesh (4.142 km)
Garis pantai:		7.000 km
Iklim:		bervariasi dari musim monsun tropis di selatan hingga lebih dingin di utara
Sumber daya alam:		Minyak mentah - produksi 709.000 barel / hari (perkiraan 2018); Produk minyak bumi sulingan - produksi 4.897 juta barel / hari (perkiraan 2015); Produk minyak sulingan - ekspor 1.305 juta barel / hari (perkiraan 2015); Gas alam - produksi 31,54 miliar m ³ (perkiraan 2017); Pendapatan hutan: 0,14% dari PDB (perkiraan 2018); Pendapatan batu bara: 1,15% dari PDB (perkiraan 2018)
Penggunaan lahan:		
	Pertanian	60,5% tanah subur: 52,8%/ tanaman permanen: 4,2%/ padang rumput permanen: 3,5%
	Hutan	23,1%

Lain-lain	16,4%
Distribusi populasi:	Kepadatan populasi yang sangat tinggi terjadi di sebagian besar negara; Inti populasi berada di utara sepanjang tepi Sungai Gangga, dengan lembah sungai lain dan wilayah pesisir selatan juga memiliki konsentrasi populasi yang besar. Populasi di beberapa kota besar India, antara lain 31 juta di New Delhi (ibukota), 20 juta di Mumbai, 14 juta di Kolkata, 12 juta di Bangalore, 11 juta di Chennai, dan 10 juta di Hyderabad.

Sumber: *Central Intelligence Agency (2021) and World Population Review (2021)*

Populasi India saat ini adalah 1.339.330.514 dengan tingkat pertumbuhan penduduk pada tahun 2020 sebesar 1,04% dan merupakan negara dengan populasi terbesar kedua di dunia. India terdiri dari beberapa etnis, yaitu Indo-Aryan sebesar 72%, Dravidian sebesar 25%, Mongoloid dan lainnya sebesar 3%. Bahasa yang digunakan di India pun bermacam-macam, diantaranya Hindi 43,6%, Bengali 8%, Marathi 6,9%, Telugu 6,7%, Tamil 5,7%, Gujarati 4,6%, Urdu 4,2%, Kannada 3,6%, Odia 3,1%, Malayalam 2,9%, Punjabi 2,7%, Assamese 1,3%, Maithili 1,1%, dan lainnya 5,6%. Bahasa tersebut di atas merupakan Bahasa pertama yang digunakan penduduk di India sesuai wilayah tempat tinggalnya. Sedangkan Bahasa kedua yang digunakan adalah Bahasa Inggris. India merupakan negara kedua terbanyak yang penduduknya menggunakan Bahasa Inggris setelah Amerika Serikat dengan jumlah sekitar 125 juta orang dari 1,3 miliar total penduduk (Wikipedia, 2021). Prosentase Penduduk berdasarkan agama di India, yaitu Hindu 79,8%, Muslim 14,2%, Kristen 2,3%, Sikh 1,7%, lainnya 2%.



Gambar 2. Piramida Usia Penduduk India tahun 2021

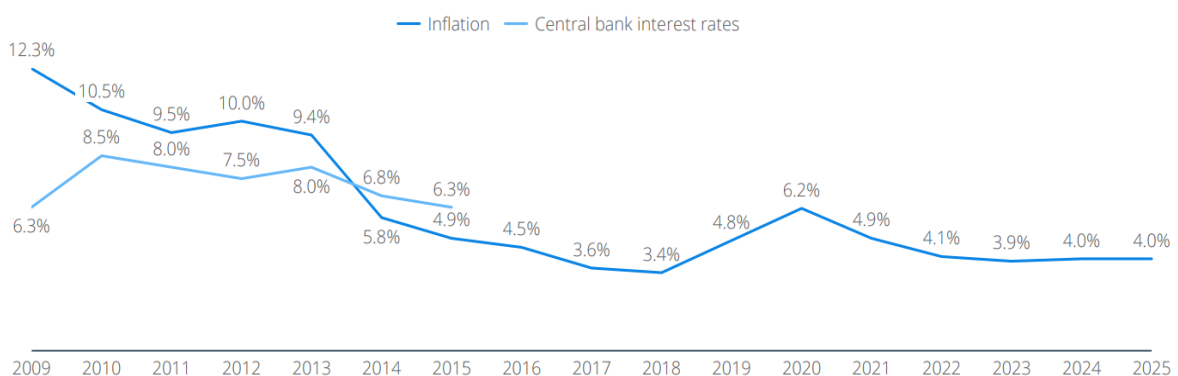
Sumber: *Central Intelligence Agency (2021)*

Dari gambar di atas, dapat terlihat distribusi populasi India dapat dikelompokkan menjadi:

- 0-14 tahun: 26,31% (laki-laki 185.017.089 / perempuan 163.844.572)
- 15-24 tahun: 17,51% (laki-laki 123.423.531 / perempuan 108.739.780)
- 25-54 tahun: 41,56% (laki-laki 285.275.667 / perempuan 265.842.319)
- 55-64 tahun: 7,91% (laki-laki 52.444.817 / perempuan 52.447.038)
- 65 tahun ke atas: 6,72% (laki-laki 42.054.459 / perempuan 47.003.975)

India memperoleh kemerdekaan dari kekuasaan Inggris pada tahun 1947 dan telah memiliki banyak pencapaian sehingga tumbuh sebagai ekonomi terbesar ketiga di dunia. Namun, sebagian besar pertumbuhan ini terjadi setelah tahun 1991, ketika Perdana Menteri P. V. Narasimha Rao dan Menteri Keuangan Dr. Manmohan Singh, melonggarkan perdagangan pembatasan antara India dan negara-negara lain di seluruh dunia. Sejak itu PDB per kapita India telah meningkat secara signifikan. Pendorong utama pertumbuhan ini meliputi tren urbanisasi dan peningkatan konsumsi daya masyarakat, peningkatan pesat dari kelas menengah, dan peningkatan investasi asing.

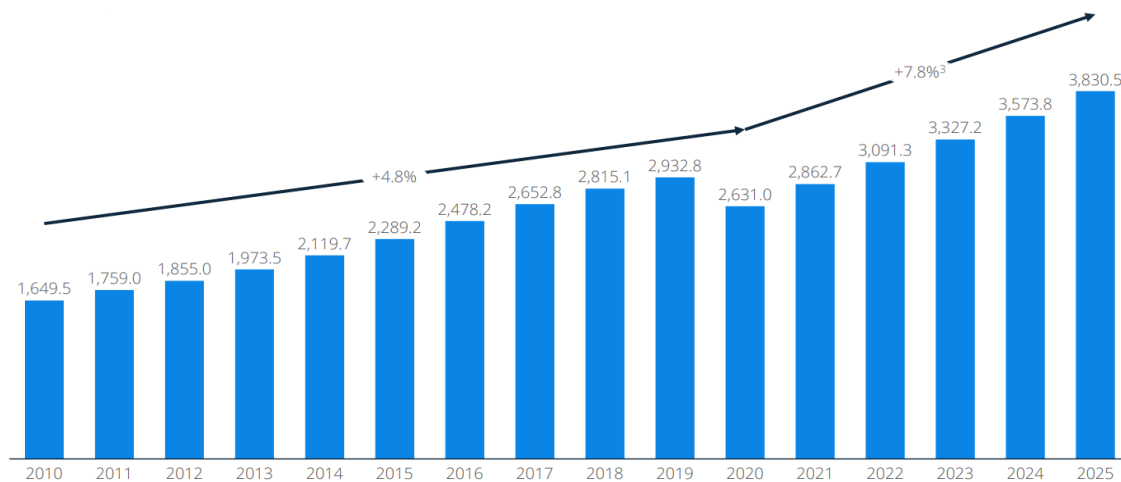
Tingginya pertumbuhan ekonomi juga didorong berkembangnya industri manufaktur India dengan program nasional “*Make in India*” dari pemerintah yang dipimpin BJP. Pertumbuhan ekonomi berkontribusi terhadap menurunnya tingkat kemiskinan secara signifikan, dari 46% menjadi hanya berkisar 13,4% diantara periode 1995 hingga 2015. India memiliki demokrasi terbesar dan populasi berbahasa Inggris terbesar kedua di dunia.



Gambar 3. Inflasi India

Sumber: Statista (2022)

Kondisi ekonomi makro India mengindikasikan bahwa dengan populasi India yang besar, inflasi India berada di bawah level 5%, yaitu sebesar 4,8 % pada tahun 2019, namun sempat di level 6,22% di tahun 2020. Sedangkan tingkat inflasi di tahun 2021 kembali di bawah level 5%, yaitu sebesar 4,9 %. Tingkat GDP per kapita India cenderung mengalami penurunan dari tahun 2019 ke 2020 dengan tingkat GDP per kapita PPP pada tahun 2019 dan 2020 masing-masing sebesar USD 2.097,78 dan USD 1.876,53. Sedangkan tahun 2021 sebesar USD 1.906,5 (Statista, 2021).

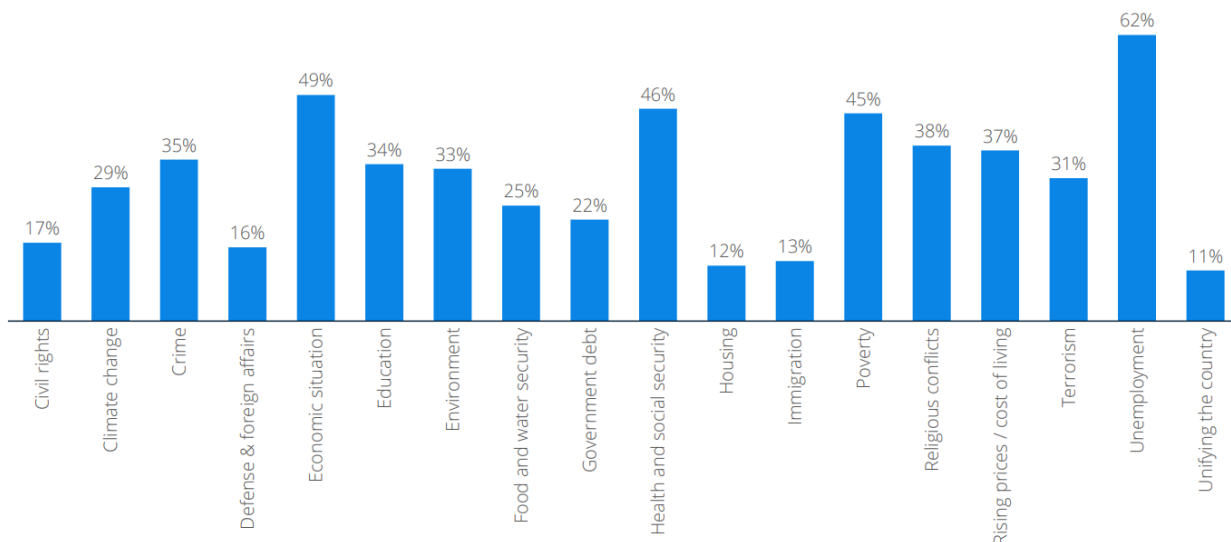


Gambar 4. Produk Domestik Bruto (PDB) dan Pertumbuhan PDB India

Sumber: Statista (2022)

India mengalami pertumbuhan positif pada sebesar 4,8% dan diproyeksikan tumbuh sebesar 7,8% sampai tahun 2025. Berdasarkan data dari Statista (2021), PDB India pada tahun 2021 tercatat sebesar USD 2,86 triliun, sementara pada tahun 2020 tercatat sebesar USD 2,63 triliun. Konsumsi pemerintah yang tinggi menunjang ekonomi, bersama dengan konsumsi masyarakat yang tinggi. India menghadapi resiko terkait fluktuasi harga minyak dan meningkatnya proteksi perdagangan, Pertumbuhan ekonomi diprediksi akan tetap stabil seiring dengan konsistensi reformasi struktural yang berimbas meningkatnya produktivitas dan tumbuhnya investasi.

Pada tahun 2020, ekonomi India mengalami tantangan cukup berat sebagai akibat pandemi Covid-19. Hal ini terlihat pada pertumbuhan India pada tahun 2020 yang tercatat sebesar -5,6% (*World Economic Outlook*, 2021). Pada November 2020, pemerintah mengeluarkan tahap ketiga dari stimulus untuk memerangi dampak Covid-19, yang sebagian besar berfokus pada pertumbuhan kredit, penciptaan lapangan kerja, dan infrastruktur. Total pengeluaran untuk bantuan Covid-19 berjumlah sekitar 2% dari PDB India (*Focuseconomics.com*, 2020).



Gambar 5. Tantangan yang dihadapi India

Sumber: Statista (2022)

Perekonomian India tidak luput dari tantangan yang mesti dihadapi, dimana situasi ekonomi dan social tersebut menimbulkan kekhawatiran yang tinggi terkait pengangguran. Perekonomian India beragam mencakup pertanian desa tradisional, pertanian modern, kerajinan tangan, berbagai industri modern, dan jasa. Hampir separuh tenaga kerja berada di sektor pertanian, akan tetapi jasa merupakan sumber utama pertumbuhan ekonomi India yang menyumbang hampir dua pertiga dari *output* India, namun mempekerjakan kurang dari sepertiga tenaga kerjanya. India telah memanfaatkan populasinya yang besar dan berpendidikan dengan kemampuan bahasa Inggris sehingga menjadi eksportir utama layanan teknologi informasi, layanan *outsourcing* bisnis, dan pekerja pada industri perangkat lunak. Meski demikian, pendapatan per kapita masih di bawah rata-rata dunia. India sedang berkembang menjadi ekonomi pasar terbuka, namun jejak kebijakan autarki masa lalunya tetap ada. Langkah-langkah liberalisasi ekonomi, termasuk deregulasi industri, privatisasi perusahaan milik negara, dan pengurangan kontrol atas perdagangan dan investasi asing, dimulai pada awal 1990-an dan berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi negara, yang rata-rata hampir 7% per tahun dari 1997 hingga 2017.

Tabel 3. Indikator Ekonomi Makro India

Indicators	2021
<i>GDP India Total, current prices (USD Miliar)</i>	2.862,70
<i>GDP percapita, PPP (USD)</i>	1.906,50
<i>Inflasi, average consumer prices (%)</i>	4,90
<i>Populasi (Juta)</i>	1.366

Sumber: Statista (2022)

Infrastruktur di India terdiri dari ketersediaan sarana transportasi dan pendukungnya baik di darat, laut, maupun udara.

Tabel 4. Transportasi dan Infrastuktur di India

	Total
Jalan raya	4.699.024 km
Jalur kereta api	68.525 km
Saluran air	14.500 km
Pelabuhan komersial	1.731
Bandar udara	346

Sumber: *World Data.Info* (2020)

India memiliki 346 bandar udara dengan bandara terbesar di India adalah Bandara Internasional New Delhi (DEL) / Indira Gandhi dengan penerbangan ke 136 tujuan di 43 negara. 15 bandar udara terbesar di India dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 5. Daftar Bandar Udara di India

Nama Bandara	Kota
<i>Indira Gandhi International Airport</i>	Delhi
<i>Chhatrapati Shivaji International Airport</i>	Mumbai
<i>Kempegowda International Airport</i>	Bangalore
<i>Chennai International Airport</i>	Chennai
<i>Netaji Subhas Chandra Bose International Airport</i>	Kolkata
<i>Rajiv Gandhi International Airport</i>	Hyderabad
<i>Cochin International Airport</i>	Kochi
<i>Dabolim International Airport</i>	Panaji
<i>Sardar Vallabhbhai Patel International Airport</i>	Ahmedabad
<i>Jaipur International Airport</i>	Jaipur
<i>Pune International Airport</i>	Pune
<i>Lokpriya Gopinath Bordoloi International Airport</i>	Guwahati
<i>Biju Patnaik International Airport,</i>	Bhubaneswar
<i>Chaudhary Charan Singh Airport</i>	Lucknow
<i>Trivandrum International Airport</i>	Thiruvananthapuram

Sumber : <http://www.walkthroughindia.com/>(2021)

Selain bandara udara dan kereta api sebagai sarana transportasi barang dan penumpang, terdapat juga pelabuhan dimana India memiliki 1.731 fasilitas pelabuhan.

Tabel 6. Daftar Pelabuhan di India

Major Seaport(S):	Chennai, Jawaharal Nehru Port, Kandla, Kolkata (Calcutta), Mumbai (Bombay), Sikka, Vishakhapatnam
LNG Terminal(S):	Dabhol, Dahej, Hazira
Container Port(S):	Chennai (1.549.457), Jawaharal Nehru Port (4.833.397), Mundra (4.240.260)

Sumber : *Central Intelligence Agency* (2021)

BAB II

PELUANG PASAR PRODUK *BALL BEARING* DI INDIA

2.1 TREN PRODUK

Ball bearing merupakan komponen yang digunakan pada mesin, alat-alat rumah tangga, dan kendaraan bermotor untuk membatasi gerak relatif antara dua komponen atau lebih agar selalu bergerak sesuai arah yang diinginkan. *Ball bearing* merupakan *bearing* yang menggunakan bola baja yang diletakkan di kedua rel yang berfungsi sebagai alur dan jalannya bola tersebut berputar.

Bearing sangat penting di hampir setiap aplikasi yang melibatkan gerakan dan membantu meminimalkan gesekan antara komponen mekanis yang berbeda di beberapa mesin dan peralatan industri, sehingga mengurangi konsumsi energi. Elemen mesin ini diterapkan di semua industri, mulai dari mobil, peralatan rumah tangga, dan dirgantara hingga mesin industri. *Bearing* diaplikasikan menggunakan mesin atau sambungan yang digerakkan motor terkait untuk menghasilkan alat yang sangat handal.

Ball Bearing mempunyai kinerja sederhana dengan gerak putar yang efektif. Hal ini menjadikan *ball bearing* sebagai *bearing* yang paling dipakai karena bisa mewakili baik beban putar (*radial load*) ataupun beban tekan dari samping (*thrust load*). Akan tetapi *bearing* ini diutamakan bukan untuk pemakaian pada beban yang berat. Adapun jenis-jenis *bearing* tipe *ball* ini adalah sebagai berikut: Deep Groove *Ball bearing*, Angular Contact *Ball bearing*, Self-Aligning *Ball bearing*, dan Thrust *Ball bearing*.

Pasar *ball bearing* diperkirakan akan mengalami pertumbuhan yang cukup besar di tahun-tahun mendatang, untuk tujuan mencapai efisiensi energi. Penghematan energi dan penggunaan *bearing* berbanding lurus. Tujuan utama dari elemen ini adalah menghemat energi dengan mengurangi gesekan, baik itu selama putaran poros transmisi atau roda kendaraan. Selain itu, meningkatnya permintaan kendaraan komersial diperkirakan akan melambungkan permintaan dari sektor otomotif di seluruh dunia. India merupakan negara besar dengan industri dan rumah tangga dan kendaraan yang terus tumbuh. Pemakaian produk *bearing* akan terus tumbuh seiring dengan peningkatan penggunaan barang-barang dengan penggunaan *ball bearing* di dalamnya. Pertumbuhan industri *bearing* India di masa mendatang

diperkirakan akan dipimpin oleh pertumbuhan produksi industri serta permintaan dari sektor otomotif.

Pergeseran fokus pada energi terbarukan selanjutnya akan menyebabkan peningkatan permintaan *bearing* di India karena turbin angin dan air membutuhkan penggunaan *bearing* yang berat untuk mengubah energi kinetik menjadi listrik. Pemerintah India sejauh ini memainkan peran aktif dalam pengembangan dan pembangunan pasar *bearing* di negara itu. Namun, setelah pemerintah Modi berkuasa dan memperkenalkan kebijakan tertentu termasuk inisiatif '*Make in India*', insentif pajak, insentif R&D, dan lainnya kemungkinan akan mendorong produsen *bearing* serta menarik investasi di industri.

India melakukan impor untuk memenuhi kebutuhannya akan *ball bearing*. India mengimpor ball bearing dari berbagai negara di dunia sebesar USD 2,4 miliar pada tahun 2021. Nilai ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2020 India mengimpor *ball bearing* sebesar USD 2,36 miliar. Peningkatan ini disebabkan adanya pertumbuhan permintaan dari berbagai industri di India yang menggunakan *ball bearing* sebagai salah satu komponen mesinnya.

Tabel 7. Impor Produk *Ball Bearing* India dari Dunia
Tahun 2016 –2021 (USD Juta)

No	HS Code	Product label	Value (USD Million)					
			2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	'84821090	Ball bearings: Other	170.31	197.00	266.95	199.60	148.06	215.51
2	'84821011	Ball bearings: Not exceeding 50mm of bore diameter	91.16	98.05	129.30	118.85	102.67	153.45
3	'84821020	Ball bearings: Other ball bearing (radial type) of bore	22.08	22.57	38.97	43.85	49.56	95.50
4	'84821030	Ball bearings: Other ball bearing (radial type) of bore	15.89	14.81	11.65	12.08	9.65	25.49
5	'84821012	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 50 mm but	14.39	17.31	22.79	28.66	13.34	23.15
6	'84821013	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 100 mm	14.27	12.58	16.63	18.08	10.51	7.90
7	'84821040	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 100 mm	3.87	4.53	5.44	9.09	5.56	6.97
8	'84821051	Ball bearings: Of bore diameter not exceeding 50 mm	13.45	4.77	1.75	2.00	2.34	2.66
9	'84821053	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 100 mm	1.30	1.15	1.52	2.09	0.67	1.37
10	'84821052	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 50 mm but not exceeding 100 mm	1.38	0.60	0.89	0.66	0.53	0.87
Total			2,364.09	2,390.36	2,513.87	2,453.95	2,362.89	2,553.87

Sumber: *Trademap* dan *Tradestat*, diolah (2022)

Negara utama asal impor *ball bearing* India pada tahun 2020, yaitu RRT dengan nilai impor sebesar USD 186,35 juta. Impor *ball bearing* dari RRT mempunyai pangsa sebesar 54,33% dari total impor *ball bearing* India. Kondisi ini menunjukkan bahwa produk ball bearing dari RRT sangat dominan di pasar India. Negara asal impor lainnya adalah Jepang dengan nilai sebesar USD 31,28 juta atau sebesar 9,12% dari total impor ball bearing India, kemudian Singapura dengan nilai sebesar USD 28,9 juta atau sebesar 8,43% dari total impor ball bearing India. Indonesia sendiri menempati peringkat ke-13 sebagai negara asal impor ball bearing India dengan nilai sebesar USD 2,81 atau hanya sebesar 0,82% dari total impor ball bearing India.

Besarnya potensi pasar ball bearing India harus dapat dimanfaatkan oleh Indonesia dengan melakukan usaha-usaha untuk meningkatkan akses pasar ball bearing Indonesia di India. Tumbuhnya permintaan akibat tumbuhnya industri India membuka peluang besar bagi produk ball bearing Indonesia untuk dapat dipasarkan di sana.

Tabel 8. Negara Asal Impor Produk *Ball Bearing* India (USD Juta)

No.	Negara Asal Impor	Nilai Impor 2020	Pangsa (%)
1	RRT	186,35	54,33%
2	Jepang	31,28	9,12%
3	Jerman	28,90	8,43%
4	Singapura	13,91	4,06%
5	Korea Selatan	11,63	3,39%
6	Taiwan	10,53	3,07%
7	Thailand	9,59	2,80%
8	Perancis	8,76	2,56%
9	Amerika Serikat	7,71	2,25%
10	Inggris	6,43	1,88%
13	Indonesia	2,81	0,82%
	Lainnya	25,06	7,31%
	Dunia	342,97	

Sumber: *Trademap* (2022)

Indonesia mengekspor ball bearing ke dunia sebesar USD 133,61 juta pada tahun 2020, sedangkan ekspor ball bearing Indonesia ke India hanya sebesar USD 4,62 juta. Besarnya potensi ekspor ball bearing ini harus dapat dimanfaatkan Indonesia sehingga ekspor ball bearing ke India dapat ditingkatkan lagi dan produk Indonesia mampu diterima secara luas di sana.

Tabel 9. Ekspor Ball Bearing Indonesia ke India dan Dunia Tahun 2016 - 2020

Kode HS	Deskripsi	Ekspor ke India (USD Juta)					Ekspor ke Dunia (USD Juta)				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
848210000 0	Ball bearings	0,14	0,67	0,80	1,57	4,62	146,70	156,42	157,11	143,14	133,61

Sumber: *Trademap* (2022)

2.2. STRUKTUR PASAR

Pertumbuhan di sektor manufaktur karena permintaan yang kuat dari berbagai industri seperti mesin, konstruksi, otomotif, kedirgantaraan, pertahanan, dan lain-lain semakin memacu pertumbuhan industri *bearing* India. Semakin meningkatnya adopsi teknologi baru dan digitalisasi, produsen berfokus pada pemanfaatan *bearing* khusus untuk memenuhi kebutuhan mereka yang terus berkembang. Kebutuhan yang semakin beragam dengan meningkatnya permintaan untuk solusi *bearing* khusus yang memenuhi persyaratan spesifik industri yang berbeda seperti sektor kendaraan listrik/*electric vehicle* (EV) yang berkembang akan semakin meningkatkan pasar. Dengan kebijakan yang kuat memberikan dorongan untuk sektor manufaktur, industri *bearing* akan berkembang juga.

Sebagai perusahaan terkemuka, Schaeffler Group mengumumkan penggabungan tiga anak perusahaannya di India pada tahun 2017 untuk mengurangi kompleksitas operasional dan membangun platform yang kuat untuk pertumbuhan di masa depan. Sebagai hasil dari merger ini, perusahaan berharap untuk menghasilkan pendapatan pasar bantalan bola yang signifikan di tahun-tahun mendatang.

Pemimpin pasar, SKF India, diharapkan untuk melanjutkan fokusnya pada Pasar Berkembang dan memperkuat produk-produk inovatif untuk bersaing dengan pemain lain di industri. Pandemi yang menghantam dunia di 2020 memberikan dampak negatif kepada banyak industri di dunia, kecuali industri *bearing*. Pertumbuhan ini didapat dengan mempercepat proses rantai nilai, serta merancang kebutuhan masa depan, industri ini dengan cepat beradaptasi untuk memenuhi permintaan. Saat industri otomotif India semakin berinovasi, terdapat peluang luar biasa yang tersedia. Demikian pula untuk sektor industri, peningkatan aplikasi di setiap sektor mulai dari medis dan robotika hingga peralatan pertanian, dan peralatan rumah tangga hingga pertahanan dan kedirgantaraan, membuat peluang yang menguntungkan produsen *bearing*. Selain itu, fokus produsen yang berkembang pada

produksi *bearing* yang lebih ringan dengan mengadopsi teknologi baru dan paduan ringan akan semakin mendorong pertumbuhan pasar. Lebih lanjut, peningkatan fokus pemerintah pada pembangunan infrastruktur, terutama di pedesaan, dan lonjakan kegiatan industri akan menambah pertumbuhan pasar bantalan di wilayah tersebut.

Industri India saat ini memproduksi bantalan kecil dan menengah terutama dalam lima kategori, yaitu bantalan bola (*ball bearings*), bantalan rol silinder (*cylindrical roller bearings*), bantalan rol tirus (*taper roller bearings*), bantalan rol bulat (*spherical roller bearings*) dan rol jarum bantalan (*needle roller bearings*). Ukuran yang populer umumnya dibatasi hingga 140 mm OD, meskipun ukuran yang lebih besar juga diproduksi oleh beberapa unit. Industri India umumnya tidak memproduksi *bearing* khusus/*bearing* presisi tinggi. Beberapa usaha skala kecil juga memproduksi *bearing*, namun tidak dapat dibandingkan dalam kualitas maupun *volume* dengan produsen dari sektor terorganisir meskipun beberapa produsen skala kecil memang membuat beberapa desain khusus.

Industri bantalan di India dapat dibagi menjadi tiga segmen, yaitu sektor terorganisir, segmen OEM, dan sektor tidak terorganisir. Sektor terorganisir, terdiri dari 12 produsen terkemuka, terletak di Rajasthan, Gujarat, Maharashtra, Andhra Pradesh, Karnataka, Tamil Nadu, Benggala Barat dan Jharkhand. Segmen OEM sebagian besar adalah pengguna otomotif, kereta Api dan Industri lainnya, sedangkan sektor yang tidak terorganisir termasuk produsen skala kecil dan produsen bantalan *spurious*. Sektor yang tidak terorganisir menyumbang sekitar 18% dari total perputaran Industri. Para pemain sektor yang tidak terorganisir hadir dalam cakupan wilayah tertentu dan terutama memenuhi kebutuhan pasar pengganti. Industri *bearing* India diperkirakan mencapai Rs. 100 miliar. Industri dalam negeri melayani 74% dari total permintaan *bearing*. Unit sektor terorganisir berkontribusi sekitar 53% dari penjualan Industri, sedangkan impor memenuhi sekitar 26% dari total permintaan industri, dimana sekitar 18% impor datang melalui jalur resmi namun diperkirakan sekitar 8% merupakan impor ilegal. Impor legal umumnya mewakili *bearing* khusus / super presisi yang tidak diproduksi di India.

Produsen *bearing* skala kecil terutama terkonsentrasi di Rajasthan dan Gujarat, dimana masing-masing memiliki 15 dan 50 unit. Produsen *bearing* juga hadir di Delhi, Punjab, dan Maharashtra. Negara bagian Rajasthan memiliki konsentrasi utama sekitar 100 unit produsen komponen bantalan dengan 1000 hingga 1200 Vendor yang

melakukan pekerjaan pembubutan. Ada sejumlah besar produsen komponen di Gujarat, Maharastra, Benggala Barat dan Punjab juga.

Sejumlah produsen bantalan global telah mendirikan unit mereka di India melalui usaha patungan atau kepemilikan 100% dan lebih banyak lagi diharapkan untuk mengikutinya. Beberapa produsen bearing terkemuka adalah: NSK Jepang, NTN Jepang, KOYA Seiko Jepang, FAG Jerman, SKF Swedia, NRB Prancis, dan Timken USA.

Semua produsen di sektor terorganisir telah menandatangani perjanjian kerja sama untuk penyediaan pengetahuan proses lengkap serta pasokan mesin manufaktur utama. Perjanjian kerja sama masih berlaku dan industri mendapatkan semua bantuan untuk proses, pengembangan produk pengetahuan, pengembangan pelanggan, desain alat, teknik pengendalian produksi, dan lain-lain dari mereka. Sebagian besar pemain besar memiliki kolaborasi teknis atau finansial dengan produsen mobil terkemuka. Kolaborasi Internasional memberikan akses ke teknologi terbaik di dunia.

Tabel 10. Kolaborasi Global Produsen *Bearing*

GLOBAL COLLABORATION	
COMPANY	COLLABORATION
SKF India	SKF Sweden
FAG Bearing India	FAG, Germany
NEI	NTN
NRB	Nadella, France
ABC Bearing Ltd.	NSK Japan
TIMKEN India	TIMKEN USA
Bimetal Bearing Ltd.	Clevite Corporation USA
Gabriel India	Suspension Italy

Sumber: Shaw (2016)

Industri *Bearing* India, terutama perusahaan yang memiliki kerjasama teknis dan keuangan dengan pemain Global diharapkan untuk mendapatkan harga yang lebih tinggi di pasar ekspor mengingat sektor industri dan otomotif yang berkembang, pertumbuhan industri ini akan menjadi substansial. Kebutuhan *bearing* meningkat dari hari ke hari di India baik di pasar OEM dan penggantian dan peningkatan jumlah industri manufaktur kecil yang berkembang di Jaipur (Rajasthan) Rajkot dan Surrender Nagar (Gujarat) dan Punjab telah muncul di sektor yang tidak terorganisir. Industri-industri ini memproduksi dari bearing lengkap hingga komponen-komponennya dan memasok ke pemain terkemuka.

Mengingat pertumbuhan sektor industri dan otomotif, pertumbuhan industri ini akan menjadi substansial. Kebutuhan bearing meningkat dari hari ke hari di India baik di pasar OEM dan penggantian dan peningkatan jumlah industri manufaktur kecil yang berkembang di Jaipur (Rajasthan) Rajkot dan Surrender Nagar (Gujarat) dan Punjab telah muncul di sektor yang tidak terorganisir. Industri-industri ini memproduksi dari bantalan lengkap hingga komponen dan memasok ke pemain terkemuka. Berikut ini adalah produsen utama bearing di India, antara lain:

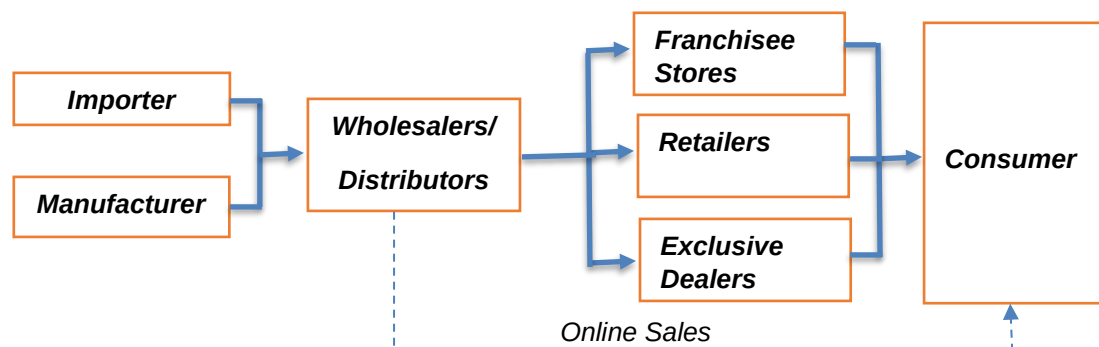
1. Associated Bearing Company Ltd., Pune (Maharashtra)
2. Asian Bearings Company Ltd., Hosur (Tamil Nadu)
3. Karnataka Ball Bearing Corporation Ltd., Mysore (Karnataka)
4. HMT Ltd., Hyderabad (Andhra Pradesh)
5. Tata Iron and Steel Company Ltd., (Bearings Division) Kharagpur (West Bengal)
6. Shriram Bearings Ltd., Ranchi (Bihar)
7. National Engineering Industries Ltd., Jaipur (Rajasthan)
8. FAG Precision Bearings Ltd., Vadodara (Gujarat)
9. Antifriction Bearing Company Ltd. Bharuch (Gujarat)
10. Lonavala (Maharashtra)
11. Union Bearings Manufacturing Co., Porbunder (Gujarat)
12. Needle Roller Bearing Co. Ltd., Thana/Jalna (Maharashtra)
13. Shriram Needle Industries Ltd., Ranchi (Bihar)
14. Deepak Insulated Cables Ltd., Mysore (Karnataka) (Needle Bearings Division)
15. Austin Engg Co. (Gujarat)
16. Karnataka Ball Bearing Co Ltd. (Mysore)
17. Mysore Kirloskar Ltd, Harihar (Karnataka)
18. Needle Roller Bearings Ltd, Thane
19. Needle Roller Bearings Ltd., Waluj
20. Ruby Bearings Pvt Ltd., Rajkot
21. SKF India Limited, Chinchwad , Pune
22. SKF India Limited, Bommasandra, Bangalore
23. Timken India Limited, Jamshedpur
24. ZKL Bearings India Pvt. Ltd.,
25. NTN (India) Limited

Pemerintah India telah membentuk *cluster* bantalan untuk pengembangan segmen yang tidak terorganisir di sektor kecil dan menengah dan memahami pasar dan keterkaitan kualitas dan menjadikannya kompetitif dan mempersiapkan mereka dengan praktik benchmarking terbaik di sektor ini.

Bearing di India dimulai dengan pendirian unit manufaktur di JAIPUR oleh Birla Group pada tahun 1946 dengan nama "National Bearing Company Ltd." Bantalan Pertama diproduksi pada tahun 1950 dengan awal yang sederhana dari 30 ribu Bantalan dalam 19 Ukuran. Klaster ini tumbuh dengan semakin berkembangnya industri *bearing* dengan *Bearing Races*nya di Jaipur. Dengan produsen terkemuka lainnya seperti S.K.F., FAG, TATA *Bearing*. Selain itu, Unit Skala Kecil yang memproduksi *Bearing* di negara bagian Rajasthan, Delhi, Gujrat dan Punjab juga membeli *Bearing Races* dan komponennya dari Jaipur.

2.3. SALURAN DISTRIBUSI

Produsen di sektor terorganisir menggunakan distributor untuk memasarkan produknya. Distributor akan mendistribusikan produk kepada *point of sales* yang tersebar di berbagai wilayah India, baik itu toko rekanan, pengecer umum, maupun exclusive dealer. Selanjutnya, *point of sales ini* akan menjual *bearing* kepada konsumen.



Gambar 6. Saluran Distribusi Produk *Ball Bearing* di India

Sumber: Trade.gov, diolah Penulis (2020)

2.4. PERSEPSI TERHADAP PRODUK INDONESIA

Beberapa produk industri manufaktur Indonesia potensial untuk dikembangkan dengan mempertimbangkan kualitas dan daya saingnya terhadap produk impor. *Ball bearing* menjadi salah satu produk industri Indonesia yang memiliki daya saing,

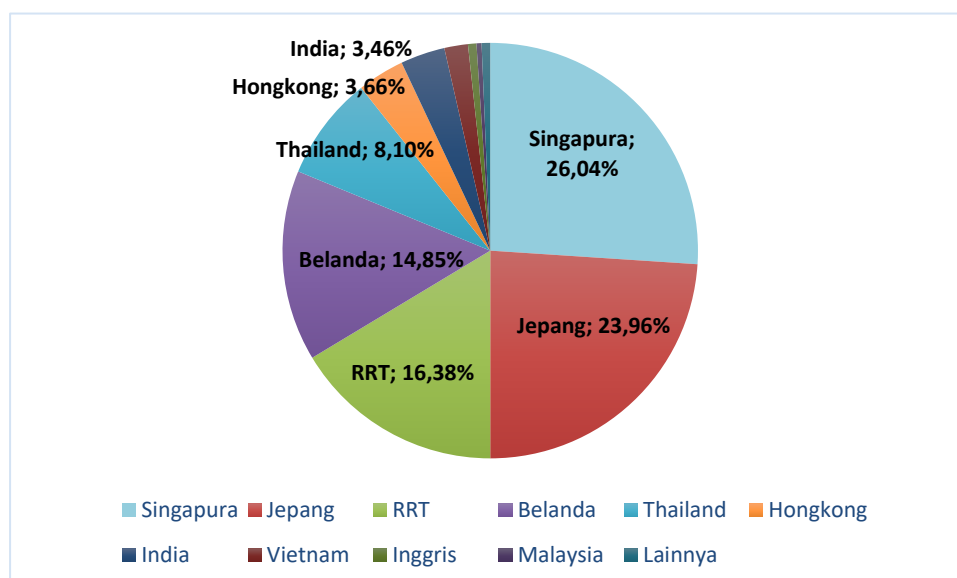
terutama dari segi harga. Berdasarkan komparasi harga, produk lokal dengan harga ≤ 85 persen dari harga produk Jepang adalah produk *bearing*, *bumper*, *radiator grill*, *ban*, *weather strip*, *rubber hose*, *mirror*, *safety glass*, *battery*, *leaf spring*, dan *seat & seat frame*. Sedangkan beberapa produk lokal dengan harga antara 85 - 100 persen dari harga produk Jepang adalah *instrument panel*, *universal plastic parts*, *universal rubber parts*, *spark plug*, *control cable*, *propeller*, *tube*, *window regulator*, dan *wiring harness*.

Tabel 11. Produk Komponen yang Mempunyai Daya Saing

Parts (Japan CIM = 100)	Indonesia CIM ≤ 85	Indonesia 85 < CIM ≤ 85
Ferro Casting	Exhaust Manifold, Fly Wheel, Bearing Cup, Brake Drum&Disc	Clutch & Ext housing, Transmission Cover, Crank Shaft
Al Die Casting	Transmission case, Cylinder Head	
Forging		Rear Axle Joke, Companion Flange
Stamping	Air filter, oil filter, Radiator, oil pan	Rear Axle Housing, Brake & Fuel tube
Plastic Molding	Bumper, Radiator grill	Instrument Penel
		Universal Plastic Parts
Rubber Molding	Tire, Weather Strip, Rubber Hoses	Universal Rubber Parts
Electrical		Spark Plug
Universal and Others	Mirror, Safety Glass, Battery, Safety Belt, Leaf Spring, Seat & Seat Frame	Control Cable, Propeller, Tube, Window Regulator, Wiring Harness

Sumber: Atmawinata (2007)

Ball bearing Indonesia diminati di berbagai negara, ada beberapa negara tujuan ekspor terbesar perhiasan sepanjang 2019. Pasar utama ekspor produk *Ball bearing* di Indonesia adalah kawasan Asia, seperti Singapura, Jepang, Thailand, Hong Kong, dan India serta RRT dan Belanda. *Ball bearing* banyak diekspor ke Singapura dengan nilai USD 34,79 juta, disusul Jepang di urutan kedua sebesar USD 32 juta. Selain Singapura dan Jepang, ekspor *ball bearing* Indonesia juga ke negara lain seperti Belanda, Thailand, Hongkong, dan India.



Gambar 7. Ekspor Ball Bearing Indonesia Tahun 2021 (USD Juta)

Sumber: *Trademap*, diolah (2022)

Indonesia menduduki peringkat ke-13 sebagai negara asal impor produk *Ball bearing* di India dari dunia dengan nilai sebesar USD 2,81 juta dengan pangsa sebesar 0,82% dari keseluruhan impor India dari dunia. Impor India dari Indonesia mulai terjadi peningkatan selama tiga tahun terakhir, setelah pada tahun 2017 turun tajam. Produksi *ball bearing* Indonesia tidak hanya diminati di dalam negeri, juga di pasar ekspor salah satunya India. Kualitas *ball bearing* Indonesia yang baik, variasi produk serta harga yang kompetitif membuat produk *ball bearing* Indonesia disukai oleh konsumen India.

2.4.1. Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan dan Ancaman/ *Strength, Weakness, Opportunity and Threat* (SWOT) dari Produk

Industri produk *bearing* India merupakan industri yang terus tumbuh karena tumbuhnya industri manufaktur, kendaraan bermotor, dan sektor residensial. Selain itu, pertumbuhan ekonomi yang terjadi mendorong permintaan produk *ball bearing*.

Pesatnya pertumbuhan industri juga tanpa adanya kendala maupun permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Mulai dari penyediaan bahan baku, efisiensi produksi, efektivitas distribusi, ketentuan lain yang mengikuti terkait ekspor dan impor pun juga dihadapi oleh industri produk *bearing* India. Oleh karena itu, di bawah ini diidentifikasi Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan, dan Ancaman yang dihadapi oleh industri produk *bearing* India.

Kekuatan (*Strengths*)

- Pertumbuhan berbagai industri manufaktur yang menggunakan *ball bearing* sebagai salah satu komponen produknya.
- Harga yang kompetitif.
- Produsen *bearing* telah mengaplikasikan teknologi terkini dalam memproduksi *bearing*.

Kelemahan (*Weaknesses*)

- Kemungkinan adanya konflik antara pemasok terorganisir dan yang tak terorganisir
- Fluktuasi harga baja sebagai bahan baku utama mempengaruhi biaya produksi *bearing*

Kesempatan (*Opportunities*)

- Pasar global yang besar
Tumbuhnya industri manufaktur membuat penggunaan ball bearing menjadi lebih besar karena variasi produk industri juga sangat beragam.
- Melalui acara pameran mengenai *industrial tools and machinery* yang diadakan di luar negeri dapat digunakan sebagai ajang promosi dan pengenalan produk bagi eksportir Indonesia.
- Indonesia memiliki perwakilan dagang di luar negeri yakni ITPC (*Indonesian Trade Promotion Center*) dan Atase Perdagangan di India, hal tersebut dapat digunakan oleh para eksportir Indonesia dengan meminta bantuan untuk mempromosikan produknya dan menggali beberapa info terkait ekspor produk ke India.

Ancaman (*threats*)

- Kompetisi
Produsen/pemasuk maupun penjual produk *ball bearing* di India jumlahnya sangat banyak. Hal ini memunculkan kompetisi yang sengit diantara mereka dalam memasarkan produknya.
- *Bearing* palsu terus menjadi tantangan dalam beberapa tahun terakhir dan semua pasar sekarang rentan untuk menerima produk dengan kualitas yang tidak terduga ini, dari semua merek.

BAB III

PERSYARATAN PRODUK

3.1 KETENTUAN PRODUK DI INDIA

India memiliki hambatan dalam perdagangan *ball bearing*, baik tarif maupun non tarif. Walaupun begitu, konsumsi ball bearing India tumbuh karena tumbuhnya industri, baik manufaktur, residensial, dan lainnya yang menggunakan *ball bearing* sebagai salah satu komponennya.

Tabel 12. Tarif Impor Produk *Ball Bearing* di India

HS CODE	DESCRIPTION	BASE RATE (2007 MFN)	CATEGORY	AIFTA Tariff
8482	Ball or roller bearings.			
8482.10	Ball bearings			
8482.10.11	Ball bearings: Not exceeding 50mm of bore diameter	7,5	NT-1	0
8482.10.12	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 50 mm but	7,5	NT-1	0
8482.10.13	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 100 mm	7,5	NT-1	0
8482.10.20	Ball bearings: Other ball bearing (radial type) of bore	7,5	NT-1	0
8482.10.30	Ball bearings: Other ball bearing (radial type) of bore	7,5	NT-1	0
8482.10.40	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 100 mm	7,5	NT-1	0
8482.10.51	Ball bearings: Of bore diameter not exceeding 50 mm	7,5	NT-1	0
8482.10.52	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 50 mm but not exceeding 100 mm	7,5	NT-1	0
8482.10.53	Ball bearings: Of bore diameter exceeding 100 mm	7,5	NT-1	0
8482.10.90	Other	7,5	NT-1	0

Sumber: *asean.org* (2020)

Kualitas merupakan hal yang sangat penting untuk produk *bearing*. Produsen sektor terorganisir mengikuti standar global dan menggunakan teknologi terkini untuk memenuhi persyaratan dan kontrol kualitas. Produsen di sektor yang tidak terorganisir memiliki tingkat kesadaran dan pembelajaran yang cukup besar untuk mulai mendefinisikan tingkat efisiensi dan efektivitas dalam operasionalnya.

Biro standar India menetapkan standar berikut untuk produk *bearing*:

Tabel 13. Aturan Standar *Ball Bearing* di India

Standar	Tahun	Deskripsi	ISO
IS 2398	1967	Identification Code for Rolling Bearings	
IS 2399	2002	Rolling bearings - Vocabulary	ISO 5593-1984
IS 2898	1976	Steel Balls for Rolling Bearings	
IS 3090	1965	Code of practice for installation and maintenance of rolling bearings	
IS 3823	1988	Rolling bearings - Static load ratings	ISO 76
IS 3824-1	1983	Method of Evaluating Dynamic Load Ratings of Rolling Bearings, Part 1: Radial Ball Bearings	ISO 281
IS 3824-2	1983	Method of Evaluating Dynamic Load Ratings of Rolling Bearings, Part 2: Radial Roller Bearings	ISO 281
IS 3824-3	1983	Method of Evaluating Dynamic Load Ratings of Rolling Bearings, Part 3: Thrust Ball Bearings	ISO 281
IS 3824-4	1983	Method of Evaluating Dynamic Load Ratings of Rolling Bearings, Part 4: Thrust Roller Bearings	ISO 281
IS 3824	2002	Rolling Bearings - Dynamic Load Ratings and Rating Life	ISO 281
IS 3980	1982	Porous Metal Powder Oil-Impregnated Bearings	
IS 4025	2006	Rolling bearings -Gauging practice	
IS 4215	1983	Ring Type Needle Bearings	
IS 4216	1981	Needle Cages	
IS 4217	1981	Needle Rollers	
IS 4773	2002	Rolling Bearings -- Plummer Blocks Housings -- Boundary Dimensions	
IS 5669	1987	General plan of boundary dimensions for radial rolling bearings	ISO 15-1981
IS 5692	1988	Tolerances for radial rolling bearings	
IS 5932	1999	Boundary Dimensions for Thrust Ball Bearings with Flat Seats	
IS 5933	2002	Rolling Bearings - Thrust Bearings - Tolerances	ISO 199
IS 5934	1999	Rolling Bearings - Chamfer Dimensions - Maximum Values	ISO 582-1995
IS 5935	1992	Radial internal clearances in unloaded radial rolling bearings	
IS 6453	1984	Technical supply conditions for rolling bearings	
IS 6454	1972	Self-Aligning Roller Bearings	
IS 6455	1972	Single Row Radial Ball Bearings	
IS 6456	1972	Double Row Radial Ball Bearings	
IS 6457	1972	Single Row Cylindrical Roller Bearings	
IS 6458	1972	Double Row Cylindrical Roller Bearings	
IS 6548	1992	Rolling bearings - Instrument precision bearings	ISO 1224
IS 7460	1988	Tolerances for tapered roller bearings	
IS 7461-1	1993	General plan of boundary dimensions for tapered roller bearings, Part 1: Single row bearings	
IS 7461-2	1992	General plan of boundary dimensions for tapered roller bearings, Part 2: Double row bearings	

Standar	Tahun	Deskripsi	ISO
IS 7461-3	1992	General plan of boundary dimensions for tapered roller bearings, Part 3: Flanged cups	
IS 8656	1977	Tapered Adapter Sleeves for Rolling Bearings	
IS 8657	1977	Tapered Withdrawal Sleeves for Rolling Bearings	
IS 9202	1979	Cylindrical Rollers	
IS 9619	1980	Identification code for shell type needle bearings (including sealed bearings)	
IS 9764-1	1992	Plain bearings - Washers for plain bearings and wrapped bushes, Part 1: Ring type thrust washers	
IS 9764-2	1994	Plain bearings - Washers for plain bearings and wrapped bushes -Specification, Part 2: Half thrust washers	
IS 10203	1982	Technical supply conditions for thin walled plain bearings	
IS 10260-1	1982	Terms, definitions and classification of plain bearings, Part I: Construction	
IS 10260-2	1982	Terms, definitions and classification of plain bearings, Part II: Friction and wear	
IS 10260-3	1982	Terms, definitions and classification of plain bearings, Part III: Lubrication	
IS 10648	1983	Code for identification of ring type needle bearings (including sealed bearings)	
IS 11027	1984	Definitions of tolerances for rolling bearings	ISO 1132
IS 11145	2002	Plain Bearings -- Thin Walled Half-Bearings -- Checking of Peripheral Length	ISO 6524
IS 11904	1999	Rolling bearings with locating Radial bearings snap ring - Dimensions and tolerances	ISO 464
IS 12102	1987	Tapered Roller Bearings	
IS 13405	1999	Rolling Bearings - Cylindrical Roller Bearings, Separate Thrust Collars - Boundary Dimensions	ISO 246
IS 13406	1992	Radial ball bearings with flanged outer ring - Flange dimensions	ISO 8443
IS 13962	1994	Rolling bearings - Metric tapered roller bearings - Designation system	ISO 10317
IS 14347	1996	Plummer block housing	
IS 14478	1997	Plain Bearings - Thick-walled bushes, Plain and Flange Type, Full Round (Without Any Joint or Slit)	
IS 14691	1999	Rolling Bearings - Taper Rolling Bearings - Tapered Roller - Metric Series	
IS 14802-1	2000	Plain Bearings - Hardness Testing of Bearing Metals, Part 1: Compound Materials	ISO 4384-1
IS 14802-2	2000	Plain Bearings - Hardness Testing of Bearing Metals, Part 2: Solid Materials	ISO 4384-2
IS 14803-1	2000	Plain Bearings, Part 1: Fits	ISO 12129-1
IS 14803-2	2000	Plain Bearings, Part 2: Tolerances on Form and Position and Surface Roughness for Shafts, Flanges and Thrust Collars	ISO 12129-2
IS 15620	2005	Plain bearings - multilayer materials for thin-walled plain bearings	ISO 4383

Standar	Tahun	Deskripsi	ISO
IS 15624	2005	Thermoplastic polymers for plain bearings - classification and designation	ISO 6691:200
IS 15625	2005	Plain bearings - Lubrication holes, grooves and pockets - Dimensions, types designation and their application to bearing bushes	ISO 12128

Sumber: *law.resource.org* (2013)

Tabel 14. Komposisi Kimia dari Baja dalam Proses Pembuatan Bearing (%)

Grade	C	Mn	Si	Cr	Mo
ASTMb-A295 (52100) min.	0,98	0,25	0,15	1,30	-
ISOc Grade 1, 683/XVII max.	1,10	0,45	0,35	1,60	0,10
ASTM-A295 (51100) min.	0,98	0,25	0,15	0,90	-
DINd 105 Cr4 max.	1,10	0,45	0,35	1,15	0,10
ASTM-A295 (50100) min.	0,98	0,25	0,15	0,40	-
DIN 105 Cr2 max.	1,10	0,45	0,35	0,60	0,10
ASTM-A295 (5195) min.	0,90	0,75	0,15	0,70	-
ASTM-A295 (5195) max.	1,03	1,00	0,35	0,90	0,10
ASTM-A295 (K19526) min.	0,89	0,50	0,15	0,40	-
ASTM-A295 (K19526) max.	1,01	0,80	0,35	0,60	0,10
ASTM-A295 (1570) min.	0,65	0,80	0,15	-	-
ASTM-A295 (1570) max.	0,75	1,10	0,35	-	0,10
ASTM-A295 (1560) min.	0,56	0,75	0,15	0,70	-
ASTM-A295 (1560) max.	0,64	1,00	0,35	0,90	0,10
ASTM-A485 grade 1 min.	0,95	0,95	0,45	0,90	-
ISO Grade 2, 683/XVII max.	1,05	1,25	0,75	1,20	0,10
ASTM-A485 grade 2 min.	0,85	1,40	0,50	1,40	-
ASTM-A485 grade 2 max.	1,00	1,70	0,80	1,80	0,10
ASTM-A485 grade 3 min.	0,95	0,65	0,15	1,10	0,20
ASTM-A485 grade 3 max.	1,10	0,90	0,35	1,50	0,30
ASTM-A485 grade 4 min.	0,95	1,05	0,15	1,10	0,45

Grade	C	Mn	Si	Cr	Mo
ASTM-A485 grade 4max.	1,10	1,35	0,35	1,50	0,60
DIN 100 CrMo6 min.	0,92	0,25	0,25	1,65	0,30
ISO Grade 4, 683/XVII max.	1,02	0,40	0,40	1,95	0,40

Sumber: Shaw (2016)

3.1.1. Kebijakan dan Peraturan Importasi Produk di India

India mengacu pada Perjanjian Umum tentang Tarif dan Perdagangan, GATT dimana sebagian besar prosedur dan formalitas pada proses impor adalah sama di semua negara. Produk *Ball bearing* yang termasuk dalam Bab 71 yang diimpor melalui pos atas dasar "**persetujuan atau pengembalian**" dikecualikan dari seluruh beban bea cukai, dengan syarat-syarat:

- (i) bahwa importir harus mengajukan permohonan secara tertulis untuk pemberian pembebasan berdasarkan pemberitahuan ini dan permohonan harus disertai dengan semua dokumen yang dimilikinya yang mendukung bahwa ball bearing yang diimpornya berdasarkan "**persetujuan atau pengembalian**" atau "**approval or return**" basis;
- (ii) importir harus menghadap Kepala Pos di kantor pos tempat kiriman disimpan pada hari yang ditentukan oleh petugas bea cukai yang tepat dan harus memberikan tanda terima bahwa dia telah menerima kiriman secara keseluruhan, artinya, seluruh barang berharga batu yang dikirim oleh eksportir;
- (iii) kiriman sebagaimana dimaksud dalam kondisi (ii) kemudian harus diserahkan kepada importir untuk diperiksa di hadapan langsung petugas Bea Cukai dan otoritas pos yang bersangkutan di kantor pos itu sendiri dan setelah pemilahan batu mulia menjadi disetujui dan bagian yang tidak disetujui, bagian yang tidak disetujui harus dikemas, untuk diekspor ke pengirim, secara langsung di hadapan petugas tersebut dan otoritas di bawah pengawasan mereka dan lot tidak akan dipindahkan dari Pos Departemen Pengawasan;
- (iv) importir harus segera membayar:
 - a) Biaya bea cukai yang dikenakan atas batu mulia yang disortir sesuai dengan persetujuan petugas, dan

b) biaya, jika ada untuk layanan yang dirujuk dalam kondisi (iii).

- Persyaratan Umum untuk Impor Produk *Ball bearing*

- Registrasi Pemerintah

Registrasi pemerintah diperlukan untuk memvalidasi importir yang terdaftar. Kantor Pemerintah Perdagangan Luar Negeri dari masing-masing negara bertanggung jawab untuk mengeluarkan otorisasi untuk menjadi importir. Di India, nomor KIE (Kode Ekspor Impor) diperoleh dari kantor Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri untuk beroperasi sebagai importir dan eksportir di India. Proses untuk menjadi importir ini adalah proses sekali pakai, tetapi pembaruan mungkin diperlukan sesuai syarat dan ketentuan kantor perdagangan luar negeri suatu negara. Saat ini, di sebagian besar negara, informasi tentang pendaftaran importir - eksportir tersebut terkait dengan lokasi pabean dan bank cadangan, karena proses impor dan ekspor daring secara digital. Jadi importir produk *Ball bearing* juga diharuskan untuk menghubungi lembaga pemerintah terkait dari negara pengimpor mereka untuk memverifikasi apakah pendaftaran sekali pakai semacam itu diperlukan atau tidak.

- Prosedur Impor

Para importir dan pemasok sepakat satu sama lain menyetujui syarat dan ketentuan tentang penjualan impor sebelum pengiriman impor dilakukan. Harga, spesifikasi kualitas, ketentuan pembayaran, pengiriman persyaratan, dan moda transportasi serta syarat dan ketentuan lainnya disepakati dan disebutkan dalam pesanan pembelian dan pengiriman impor produk *Ball bearing* berdasarkan ketentuan tersebut.

Untuk mengimpor produk *Ball bearing*, dokumen entri impor bersama dengan dokumen pengangkut (*Bill of Lading / Airway bill*), faktur komersial, daftar pengepakan, sertifikat asal dan dokumen lain yang diperlukan. Dokumen tersebut diajukan dan dilengkapi untuk melakukan pengiriman barang-barang impor di bawah produk *Ball bearing*. Nilai barang impor dinilai oleh departemen pabean di lokasi impor. Saat ini, informasi yang diperlukan diajukan secara daring dan menghasilkan dokumen yang diperlukan pada saat inspeksi, penilaian atau pengiriman impor barang di lokasi pabean tujuan. Mitra

internasional dari negara-negara berbagi ukuran kualitas satu sama lain dan dibebaskan dari inspeksi berganda pada produk yang sama baik untuk ekspor dan impor. Namun, sesuai kebijakan sebagian besar negara maju, impor barang dari *Least Developed Countries* (LDC) perlu disertifikasi oleh agen resmi sebelum ekspor. Jadi, jika ada impor produk *Ball bearing*, rincian informasi tersebut dapat diperoleh dari badan pemerintah yang diperlukan dari negara pengimpor.

- Surat Keterangan Asal untuk Impor Produk *Ball bearing*
Sertifikat asal yang dikeluarkan oleh otoritas yang berwenang yang diperlukan di negara pengekspor diperlukan untuk mengimpor produk *Ball bearing*. Sertifikat asal membantu menentukan asal barang impor untuk mendapatkan pembebasan bea masuk dan pajak. Kesepakatan unilateral, multilateral, dan bilateral yang berbeda antar negara juga memungkinkan impor dan ekspor dengan pembebasan bea masuk, dimana dalam *Certificate of Origin* adalah bukti utama untuk negara asal barang di bawah impor produk *Ball bearing*.

3.2 KETENTUAN PEMASARAN

Registrasi pemerintah diperlukan untuk menjadi importir di negara tersebut untuk bertindak sebagai importir. Kantor pemerintah Perdagangan Luar Negeri dari masing-masing negara bertanggung jawab untuk mengeluarkan otorisasi tersebut untuk menjadi importir. Di India, Kode Ekspor Impor/*Import Export Code* (IEC) diperoleh dari kantor Direktur Jenderal Perdagangan Luar Negeri untuk beroperasi sebagai importir dan eksportir di India. Prosedur pendaftaran untuk bertindak sebagai importir adalah proses sekali pakai, tetapi pembaruan mungkin diperlukan sesuai dengan syarat dan ketentuan kantor perdagangan luar negeri suatu negara.

Proses untuk menjadi importir ini adalah proses yang hanya sekali dilakukan, tetapi pembaruan mungkin diperlukan sesuai syarat dan ketentuan kantor perdagangan luar negeri suatu negara. Saat ini, di sebagian besar negara, informasi mengenai pendaftaran importir - eksportir tersebut terkait dengan lokasi pabean dan bank cadangan, karena proses impor dan ekspor daring secara digital. Jadi importir produk *Ball bearing* juga diharuskan untuk menghubungi lembaga pemerintah terkait

dari negara pengimpor mereka untuk memverifikasi apakah pendaftaran sekali pakai tersebut diperlukan atau tidak.

Sumber asal impor produk *Ball bearing* diperlukan di hampir semua negara untuk impor. Jadi sertifikat asal yang dikeluarkan oleh otoritas yang berwenang yang diperlukan di negara pengekspor diperlukan untuk mengimpor produk *Ball bearing*. Sertifikat asal membantu menentukan asal barang impor untuk mendapatkan pembebasan bea masuk dan pajak. Kesepakatan unilateral, multilateral, dan bilateral yang berbeda antar negara juga memungkinkan impor dan ekspor dengan pembebasan bea masuk, dimana dalam *Certificate of Origin* adalah bukti utama untuk negara asal barang di bawah impor produk *Ball bearing*

3.3 METODE TRANSAKSI

Di sebagian besar negara, informasi mengenai pendaftaran untuk importir - eksportir terkait dengan lokasi pabean dan bank cadangan, karena proses impor dan ekspor dilakukan secara *digital* melalui *online*. Jadi importir produk *Ball bearing* beserta produk turunannya juga diharuskan untuk menghubungi lembaga pemerintah terkait dari negara pengimpor mereka untuk memverifikasi apakah pendaftaran sekali pakai semacam itu diperlukan atau tidak.

Sesuai kesepakatan bersama antara pembeli dan penjual, pengiriman impor dilakukan. Harga, spesifikasi kualitas, ketentuan pembayaran, pengiriman persyaratan, moda transportasi dan syarat dan ketentuan lainnya disepakati dan disebutkan dalam pesanan pembelian dan pengiriman impor produk *Ball bearing* dan artikel produk *Ball bearing* dilakukan sesuai dengan itu.

Dokumentasi impor yang diperlukan dan prosedur bea cukai di negara pengimpor harus diselesaikan baik sebagai pialang atau importir importir secara langsung sesuai kebijakan perdagangan luar negeri India. Untuk mengimpor produk *ball bearing* beserta produk turunannya, dokumen masuk impor bersama dengan dokumen pengangkut (*Bill of Lading / Airway bill*), faktur komersial, daftar pengepakan, sertifikat asal dan dokumen lain yang diperlukan diajukan dan prosedur impor yang diperlukan diselesaikan untuk menerima pengiriman barang impor barang di bawah produk *Ball bearing* dan artikel produk *Ball bearing*. Saat ini, informasi yang diperlukan diajukan secara *online* dan menghasilkan dokumen yang diperlukan pada saat inspeksi, penilaian atau pengiriman impor barang di lokasi pabean tujuan. Mitra internasional dari negara-negara berbagi ukuran kualitas satu sama lain dan

dibebaskan dari inspeksi berganda pada produk yang sama baik untuk ekspor dan impor. Namun, sesuai kebijakan sebagian besar negara maju, impor barang dari *Least Developed Countries* (LDC) perlu disertifikasi oleh agen resmi sebelum ekspor. Jadi, jika ada impor produk *Ball bearing* dan artikel produk *Ball bearing* terjadi, rincian informasi tersebut dapat diperoleh dari lembaga pemerintah yang diperlukan dari negara pengimpor (*How to Export Import*, 2019).

3.4 INFORMASI HARGA

Harga ball bearing di India sangat bervariasi tergantung dari ukuran, jenis dan spesifikasinya.

Tabel 15. Harga *Ball Bearing* di India

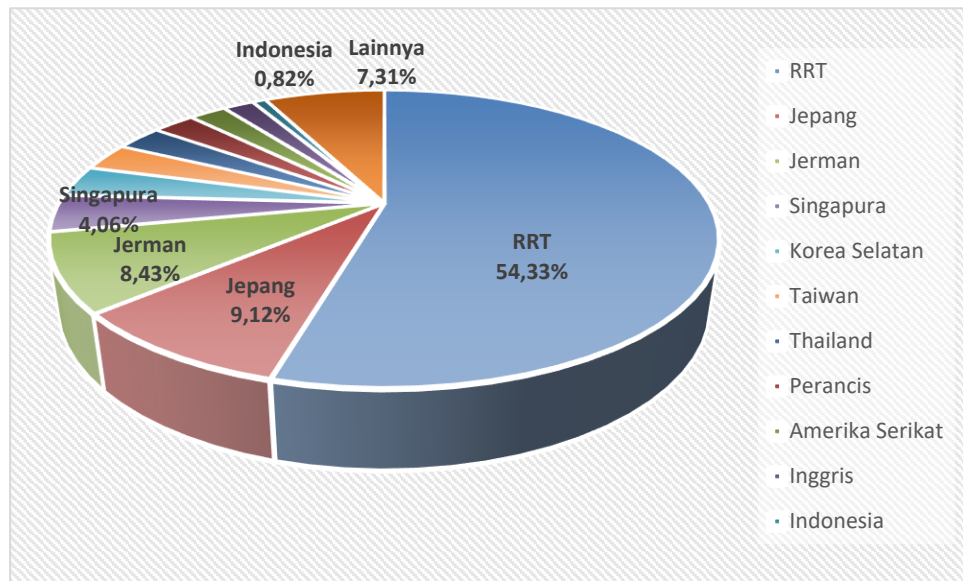
 NBC 51215 Thrust Ball Bearing, 75x110x27 mm ₹1,047	 NBC 51104 Thrust Ball Bearing, 20x35x10 mm ₹95	 NBC 6024 Deep Groove Ball Bearing, 120x180x28 mm ₹2,900
 SKF 6203-2Z Deep Groove Ball Bearing, 17x40x12 mm ₹176	 Adarsh 10x30x9mm Stainless Steel Rubber Sealed Ball Bearing, 6200 ZZ AC3 (Pack of 10) ₹940	 SKF 6006-2Z Sealed Deep Groove Ball Bearing, 30x55x13 mm ₹295

 NBC 2308 Self Aligning Ball Bearing, 40x90x33 mm ₹1,002	SKF  7313 BECBM Angular Contact Ball Bearing, 65x140x33 mm ₹20,024	 SKF QJ 217 MA Four Point Contact Ball Bearing, 85x150x28 mm ₹23,050
--	---	--

Sumber: *moglix.com* (2022)

3.5 KOMPETITOR

Produk *Ball bearing* merupakan produk yang potensial dikembangkan dikarenakan pasar yang berkembang pesat. India mengimpor produk *ball bearing* pada tahun 2020 sebesar USD 342,97 juta dari dunia. Pangsa pasar produk *ball bearing* ke India dikuasai oleh RRT dengan pangsa pasar sebesar 54,33%, diikuti oleh Jeoang dengan pangsa sebesar 9,12%, dan Jerman sebesar 8,43%. Indonesia sendiri berada pada posisi ke-13 sebagai negara pemasok produk *ball bearing* ke India dengan pangsa pasar sebesar 0,01%. Hal ini sangat jauh tertinggal apabila dibandingkan dengan Singapura yang berada di satu kawasan dengan Indonesia, yaitu Asia Tenggara. Melihat kualitas produk *ball bearing* Indonesia yang baik karena bahan baku yang berkualitas, maka Indonesia bisa melakukan usaha untuk meningkatkan penjualan produk ball bearing ke India dengan memenuhi ketentuan produk dan ketentuan pemasaran yang berlaku.



Gambar 10. Pangsa Pasar Negara Pemasok Produk *Ball bearing* ke India
 Sumber: *Trademap* (2022)

BAB IV

KESIMPULAN

India merupakan negara besar dengan industri dan rumah tangga yang terus tumbuh. *Bearing* dari berbagai jenis dan ukuran digunakan untuk aplikasi yang berbeda. *Bearing* biasanya digunakan pada kendaraan bermotor, kereta api, motor Listrik, kipas angin, mesin diesel, pompa, peralatan mesin, mesin tekstil, industri berat lainnya, dan lain-lain. Pemakaian produk *ball bearing* akan terus tumbuh seiring dengan peningkatan penggunaan barang-barang dengan kandungan produk tersebut.

India merupakan negara besar dengan industri dan rumah tangga dan kendaraan yang terus tumbuh. Pemakaian produk *bearing* akan terus tumbuh seiring dengan peningkatan penggunaan barang-barang dengan penggunaan *ball bearing* di dalamnya. Pertumbuhan industri *bearing* India di masa mendatang diperkirakan akan dipimpin oleh pertumbuhan produksi industri serta permintaan dari sektor otomotif.

Pemerintah India sejauh ini memainkan peran aktif dalam pengembangan dan pembangunan pasar *bearing* di negara itu. Namun, setelah pemerintah Modi berkuasa dan memperkenalkan kebijakan tertentu termasuk inisiatif '*Make in India*', insentif pajak, insentif R&D, dan lainnya kemungkinan akan mendorong produsen *bearing* serta menarik investasi di industri.

India melakukan impor untuk memenuhi kebutuhannya akan *ball bearing*. India mengimpor *ball bearing* dari berbagai negara di dunia sebesar USD 2,4 miliar pada tahun 2021. Nilai ini mengalami kenaikan dari tahun sebelumnya, dimana pada tahun 2020 India mengimpor *ball bearing* sebesar USD 2,36 miliar.

Negara utama asal impor *ball bearing* India pada tahun 2020, yaitu RRT dengan nilai impor sebesar USD 186,35 juta. Impor *ball bearing* dari RRT mempunyai pangsa sebesar 54,33% dari total impor *ball bearing* India. Impor India dari Indonesia sendiri menempati peringkat ke-13 sebagai negara asal impor *ball bearing* India dengan nilai sebesar USD 2,81 atau hanya sebesar 0,82% dari total impor *ball bearing* India.

Besarnya potensi pasar *ball bearing* India harus dapat dimanfaatkan oleh Indonesia dengan melakukan usaha-usaha untuk meningkatkan akses pasar *ball bearing* Indonesia di India. Tumbuhnya permintaan akibat tumbuhnya industri India membuka peluang besar bagi produk *ball bearing* Indonesia untuk dapat dipasarkan di sana.

LAMPIRAN

1. DAFTAR IMPORTIR

Perusahaan	Alamat	Nomor Telepon
Perfect Bearing Company	,166 New 336,Thambu Chetty Street,,Chennai, George Town, Chennai-600001, Tamil Nadu, India	+91 (22) 819-963-71 +91 (22) 999-683-09 +91 (975) 184-63-56
The Hitech Bearings Co.	Coimbatore, Tamil Nadu 641018, Avanashi Road, 6,Corporation Shopping Complex	+91 (422) 230-40-86
Goodwill Engineering Corporation	313, Thambu Chetty St, Parry's Corner, George Town, Chennai, Tamil Nadu 600001, India	+91 81222 51515
Axis Motion Technologies	A/8,Tejendra Complex, opp. CMC, Nr, Soni ni chali, Odhav, Ahmedabad, Gujarat 382415, India	+91 95101 58958
Anurag Bearing Corporation	68 Nagdevi Cross Lane, 68 Nagdevi Cross Lane, Masjid , Mumbai - 400003	+91 22-23440251

2. DAFTAR EKSPORTIR

Perusahaan	Alamat	Nomor Telepon
Ashish Auto and Tractors	Plot No.10, Aditya Ind. Park, Opp Patel Vihar Restaurant, B-a, Ahmedabad Highway Road, Navagam, Opp Amul Crane Shaft, Rajkot-360003, Gujarat, India	+91 281-2222285
Mehul Enterprises	he Mall, Solan, Himachal Pradesh 173212, India	+91 98160 77794
Vindex Industries	26, Jintan Rd, near OLD S.P SCHOOL, Nav Jeevan Society, Udhyog Nagar, Surendranagar, Gujarat 363001, India	+91 89805 05555
Gandhi Bros	5th Nfloor B-503 Dr. Rajendra Prasad Road Vardhman Nagar Mulund, Narayan Dhuru Street, Mumbai-400080, Maharashtra, India	
NRB Industrial Bearings Limited	Dhannur, 2nd floor, 15. Sir P.M Road, Fort, Mumbai 400001, India.	Tel: +91 22 45417500 Email: marketing@nibl.in
Samrat Wires Private Limited	Khalapur, Khopoli Survey No 202-204, 206-210, Khopoli, -Maharashtra - , Village Dheku, Khalapur, , , Raigad, Mumbai - 410203	+91 22-2192-268501
Hindustan Bearing Technologies	2/102, Abhishree Opp Star Bazaar Satellite Road, Ahmedabad, Gujarat 380015, India	+91 98790 56115

3. DAFTAR ASOSIASI

Perusahaan	Alamat	Nomor Telepon
Eastern India Ball Bearing Merchants Association	No. 67A, 1st Floor, Netaji Subhas Chandra Bose Road, Kolkata - 700001	+91 33 - 22428813, 9831756711 Website: www.eibbma.net
All India Ball Bearing Merchants' Association	105/107, Abdul Rehman Street, Mumbai Mh 400003 In	+91 22 2342 0803 Email: aibbma@vsnl.com Website: www.aibbma.in

4. DAFTAR PAMERAN

Nama Pameran	Tanggal	Tempat
Tech India	25 - 27 Agustus 2022	Pragati Maidan Exhibition Center, Mathura Road, 110002 New Delhi, Delhi, India
Industrial Engineering & Machinery Expo India 2022	07 - 09 Apr 2022	Plot No. 93-94, Riana Tower, Noida Express Way, Sector -136, Noida - 201305
INTEC 2022 - International Machine Tools & Industrial Trade Fairs	02 - 06 Jun 2022	CODISSIA G.D Naidu towers, Huzur Road, Coimbatore - 641018
Engiexpo 2023 - Industrial Exhibition	18 – 20 Feb 2022	Vanita Vishram Ground, Surat

SUMBER INFORMASI YANG BERGUNA

Kedutaan India di Jakarta.

JL HR Rasuna Said, Kav S-1 Kuningan, Jakarta Selatan, 12950, Indonesia
Tel. +62-21- 5204150 / 52 / 57 / 5264931
Fax. +62-21- 5204160, 5265622, 5264932, 5226833

Konsulat Jenderal India - Bali

Jl. Raya Puputan No.163, Renon,
Kec. Denpasar Sel., Kota Denpasar, Bali 80235
Tel: (62-361) 259 502
Fax: (62-361) 259 505, 222 253

Konsulat Jenderal India - Medan

Jl. Uskup Agung Sugiopranoto, No. 19 A Medan,
North Sumatra, 20152 Indonesia
Tel: (62-61) 4531308 / (62-61) 4556452
Fax: (62-61) 4531319
Email: cg.medan@mea.gov.in

Kedutaan Besar Republik Indonesia di India.

50-A Kautilya Marg, Chanakyapuri, New Delhi 110021
Tel. +91-11- 26118642-46
Email. newdelhi.kbri@kemlu.go.id
Fax. +91-11-26874402, 26886763

Consulate General of The Republic of Indonesia In Mumbai, The Republic Of India

19 Altamount Rd. Cumballa Hill Mumbai 400026 INDIA
Telp: +91 22 2351 1678/2353 0900/ 2353 0940
Email: indonesia@kjrimumbai.net
Fax: +91 22 2351 0941/ 2351 5862

Indonesian Trade and Promotion Center (ITPC) Chennai.

Ispahani Center, Nungambakkam, Chennai 600034
Tel. +91 44 42089196
Email. inquiry@itpcchennai.com

Confederation of Indian Industry (CII) Jakarta

Graha Irama, 15th Floor unit A Jl. H.R. Rasuna Said, Block X1 Kav .1-2
Jakarta 12950, Indonesia
Tel: +62-21 5261357
Fax: +62 21 5261460

DAFTAR PUSTAKA

- Asean.org. (2020). Free Trade Agreements with Dialogue Partners. ASEAN-India Free Trade Area. Schedule of Tariff Commitments India to ASEAN-5 + CLMV. Retrieved on July 11, 2022 from <https://asean.org/wp-content/uploads/images/2012/Economic/AEM/document/22682.pdf>
- Atmawinata, A., dkk. (2007). Pendalaman Struktur Industri yang Mempunyai Daya Saing di Pasar Global. Daya Saing Industri Otomotif, Elektronika & Peralatan Listrik dan Alat Berat. Departemen Perindustrian Republik Indonesia. Jakarta, Desember 2007.
- Central Intelligence Agency. (2022). The World Factbook. <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/india/>
- FocusEconomics.com. (2020). India Economic Outlook. Retrieved on March 1, 2022 from <https://www.focusEconomics.com/countries/india#:~:text=India%20Economic%20Growth&text=FocusEconomics%20panelists%20project%20GDP%20to,increase%209.2%25%20in%20FY%202021>
- Lawresource.org. (2013). Public Safety Standards of the Republic of India. Retrieved on March 15, 2022 from <https://law.resource.org/pub/in/bis/manifest.pgd.13.html>
- Shaw, B. (2016). Technology Study Report on Bearing Industri. MSME – Development Institute – Government of India
- Statista. (2021). Production volume of textile fibers of all kinds in Vietnam from 2010 to 2020 (in thousand metric tons). Retrieved February 18, 2022 from <https://www.statista.com/statistics/1042418/vietnam-production-volume-of-textile-fibers/>
- Statista. (2021). Fiber production volume India FY 2020, by type. Retrieved February 12, 2022 from <https://www.statista.com/statistics/1122558/india-fiber-production-volume-by-type/>
- Statista. (2022). Statista Country Report. India 2021. Retrieved February 12, 2022 from <https://www.statista.com/study/48366/india/>
- Trade.gov. (2020). Distribution and Sales Channels. India - Country Commercial Guide.
- Trademap. (2022). Bilateral trade between India and World Product: 848210 Ball bearings Retrieved on March 15, 2022 from https://www.trademap.org/Bilateral_10D_TS.aspx?nvpm=1%7c699%7c%7c%7c28315%7c848210%7c%7c%7c8%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1%7c%7c1

- Trademap. (2022). List of importing markets from World for a product exported by India Product: 848210 Ball bearings. Retrieved on March 15, 2022 from https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c699%7c%7c%7c28315%7c848210%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- Trademap. (2022). List of importing markets from World for a product exported by Indonesia Product: 848210 Ball bearings. Retrieved on March 15, 2022 from https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c%7c%7c%7c28315%7c848210%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1
- Trademap. (2022). Bilateral trade between Indonesia and World Product: 848210 Ball bearings. Retrieved on March 15, 2022 from https://www.trademap.org/Bilateral_10D_TS.aspx?nvpm=1%7c360%7c%7c%7c28315%7c848210%7c%7c%7c8%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1
- Tradestat. (2022). System On India's Monthly Trade (Harmonised Classification of Commodities). Import :: Commodity-wise all countries. Department of Commerce. Ministry of Commerce and Industry of Government of India.
- Tradestat. (2022). System On India's Monthly Trade (Harmonised Classification of Commodities). Import :: Country-wise all commodities. Department of Commerce. Ministry of Commerce and Industry of Government of India.
- Walk Through India. (2021). Airport in India. Retrieved on March 15, 2022 from <http://www.walkthroughindia.com/offbeat/top-15-international-airports-of-india-serving-major-cities/>
- Wikipedia. (2021). List of countries by English-speaking population. Retrieved on March 3, 2021 from https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_English-speaking_population
- World Data Info. (2021). Transport and infrastructure in India. Retrieved on March 1, 2022 from <https://www.worlddata.info/asia/india/transport.php>
- World Economic Outlook. (2021). World Economic Outlook database. Retrieved on March 10, 2022 from: <https://www.imf.org/en/Publications/SPROLLS/world-economic-outlook-databases#sort=%40imfdate%20descending>
- World Population Review. (2021). India Population 2021. Retrieved on March 2, 2022 from <https://worldpopulationreview.com/countries/india-population>
- World Data. (2021). India. Retrieved on March 3, 2022 from <https://www.worlddata.info/asia/india/index.php>