

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian Indonesia. Besar kontribusi UMKM di tingkat nasional juga tercermin pada skala daerah. Provinsi Jawa Tengah menjadi salah satu daerah dengan jumlah UMKM terbanyak di Indonesia, dengan struktur perekonomian yang didominasi oleh sektor Usaha Mikro Kecil dan Menengah. Berdasarkan data Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah Provinsi Jawa Tengah tahun 2024, jumlah UMKM di Provinsi Jawa Tengah sebanyak 1.506.206 unit UMKM yang berperan penting dalam menciptakan lapangan kerja dan pengurangan pengangguran. Salah satu bentuk UMKM yang berkembang pesat adalah *home industri*. *Home industry* adalah bisnis yang dijalankan dengan memanfaatkan tenaga kerja dari rumah yang memerlukan ketekunan untuk bertahan dalam pasar (I. J. Huda et al., 2021). Kedudukan *home industri* sebagai bagian dari UMKM semakin jelas ketika ditinjau dari Undang-Undang No. 20 Tahun 2008, yang menegaskan bahwa usaha kecil adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dilakukan oleh perorangan atau badan usaha. Hal ini menegaskan bahwa *home industri* memiliki peran dalam mendukung perekonomian masyarakat.

Keberadaan *home industri* menghadapi tantangan dalam persaingan bisnis yang semakin kompetitif. Pelaku usaha dituntut untuk terus melakukan

perbaikan dan pengembangan sumber daya manusia dalam menjalankan usahanya, agar mampu bertahan di tengah persaingan. Dalam kondisi tersebut, kualitas sumber daya manusia menjadi faktor penentu keberhasilan, karena kompetensi tenaga kerja berperan langsung terhadap daya saing perusahaan (Ancil Anggita & Okto Bernando 2023). Walaupun UMKM sering dipandang dari sisi pemasaran, tetapi kualitas sumber daya manusia justru menjadi faktor utama yang mempengaruhi produktivitas tenaga kerja. Hal ini sejalan dengan penelitian (Masruchiyah et al., 2024) menegaskan bahwa pemberdayaan sumber daya UMKM di era digital mampu meningkatkan produktivitas tenaga kerja. Dengan pengelolaan sumber daya manusia yang baik, UMKM tidak hanya memperkuat daya saing usaha, tetapi juga meningkatkan produktivitas tenaga kerja sebagai faktor utama keberhasilan (Darmawati & Arafat, 2022). Faktor utama keberhasilan UMKM tercermin dari keberlangsungan usaha dalam jangka panjang, dimana operasional yang terkelola dengan baik mampu meminimalkan risiko kebangkrutan dan menjaga keberlangsungan.

Dalam penelitian ini digunakan *Goal Setting Theory* (Locke & Latham, 2002) sebagai *grand theory*. Teori ini menegaskan bahwa pencapaian produktivitas tenaga kerja sangat dipengaruhi oleh lima langkah utama dalam penetapan tujuan, meliputi, *clarity* (kejelasan tujuan), yaitu tujuan yang jelas, spesifik, dan terukur agar tenaga kerja memahami target kerja yang harus dicapai, *challenge* (tantangan), yaitu tujuan yang jelas menantang namun realistis sehingga mampu memotivasi karyawan untuk berusaha lebih keras dan mendorong batas kemampuan mereka, *commitment* (komitmen terhadap

tujuan), yaitu sejauh mana tenaga kerja merasa tujuan tersebut bermakna dan melibatkan mereka dalam proses pencapaiannya, sehingga menumbuhkan motivasi dan konsisten kerja, *feedback* (umpan balik), yaitu pemberian informasi mengenai proses pencapaian tujuan yang bersifat konstruktif agar karyawan dapat melakukan evaluasi dan perbaikan, *complexity* (kompleksitas tugas), yaitu tingkat kesulitan tugas yang disesuaikan dengan kemampuan sumber daya yang dimiliki agar tidak menurunkan motivasi maupun kinerja.

Complexity (kompleksitas tugas) dalam kerangka *Goal Setting Theory* tercermin melalui kemampuan tenaga kerja dalam menghadapi tingkat kesulitan tugas sesuai keterampilan dan kapasitas yang dimiliki. Karyawan dengan kemampuan teknis, pengalaman, dan kesiapan mental yang baik akan lebih mampu menyelesaikan pekerjaan secara efektif, sehingga produktivitas dapat tercapai. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sukamto et al., 2024) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja antara lain, kemampuan kerja, motivasi, serta komitmen individu dalam melaksanakan tugas.

Commitment (komitmen terhadap tujuan) tampak pada penerapan sistem *shift* kerja yang kondusif. Pengaturan jadwal yang adil, teratur dan sesuai kebutuhan produksi mampu menumbuhkan rasa keterkaitan karyawan terhadap tujuan perusahaan. Ketika *shift* kerja diatur dengan baik, karyawan merasa diperlakukan secara adil dan memiliki komitmen lebih tinggi untuk mencapai target yang ditetapkan. Komitmen yang kuat ini mendorong konsistensi kerja, menjaga motivasi, dan pada akhirnya akan menghasilkan produktivitas yang

optimal. Hal ini sejalan dengan (Mahawati et al., 2021) yang menyebutkan bahwa terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi produktivitas kerja, yaitu komitmen organisasi, motivasi, serta rangsangan untuk berkreaitivitas dan berinovasi, dari ketiga faktor tersebut komitmen organisasi digambarkan sebagai sikap karyawan yang memiliki keinginan kuat untuk tetap berada dalam organisasi, peduli terhadap aspirasi perusahaan, serta menerima nilai dan tujuan organisasi. Dalam konteks penelitian ini, penerapan *shift* kerja yang kondusif berperan penting dalam memperkuat komitmen karyawan karena sistem kerja yang adil dan teratur menumbuhkan rasa kepercayaan serta keterikatan terhadap perusahaan. Pembagian beban kerja yang seimbang membuat karyawan merasa dihargai, sehingga mereka lebih loyal dan konsisten dalam mencapai tujuan organisasi. Komitmen yang terbentuk dari pengaturan *shift* yang baik inilah yang kemudian berdampak positif terhadap produktivitas.

Produktivitas merupakan komponen yang sangat penting yang perlu dimiliki oleh setiap usaha. Sebuah perusahaan tidak akan mampu mencapai tujuannya secara optimal dan efisien tanpa produktivitas yang baik, karena tenaga kerja memegang peran penting dalam meraih target produktivitas (Malikhah, I., Nst, A. P., & Kaban, 2023). Produktivitas merupakan kapasitas individu dalam menggunakan sumber daya secara efektif untuk menghasilkan output sesuai dengan sasaran yang ditetapkan (Elyana et al., 2025). Bagi UMKM, produktivitas tenaga kerja menjadi kebutuhan mendasar, karena keterbatasan modal dan sumber daya menuntut efisiensi kerja yang tinggi. Dengan produktivitas yang baik, UMKM dapat meningkatkan daya saing,

memperkuat keberlangsungan usaha, serta berkontribusi pada penciptaan lapangan kerja.

Melihat pentingnya produktivitas bagi keberlangsungan usaha, UMKM dituntut memiliki tenaga kerja dengan kemampuan (*ability*) yang memadai. Tenaga kerja perlu dibekali keterampilan dan pengetahuan sesuai bidangnya agar mampu menjalankan tugas dengan baik. Penempatan tenaga kerja yang sesuai dengan keahlian akan mendukung tercapainya tujuan usaha, meningkatkan produktivitas. Kemampuan kerja seorang karyawan dapat dilihat dari seberapa mampu karyawan tersebut melakukan pekerjaan sesuai dengan pengetahuan, latar belakang pendidikan dan pengalaman yang dimiliki dalam bidang pekerjaannya (Harmanto, 2023). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri Khairunnisa & Riyanto, 2020) kemampuan kerja adalah keahlian yang diperoleh oleh seseorang untuk melakukan tugas yang diberikan berdasarkan keterampilan, pengalaman, keadan, serta waktu. Karyawan yang memiliki keterampilan teknis, pengalaman, serta kecakapan digital yang baik cenderung mampu menyelesaikan tugas lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan karyawan yang kurang terampil. Semakin tinggi tingkat kemampuan yang dimiliki, semakin besar pula kontribusi terhadap pencapaian target produksi. Sebaliknya, keterbatasan kemampuan dapat menimbulkan hambatan dalam proses kerja, dan memperlambat alur produksi.

Produktivitas dan kinerja bergantung pada semangat dan ketekunan tenaga kerja. Faktor seperti *shift* kerja perlu dipertimbangkan dengan cermat, karena pengaturannya yang tepat dapat mempengaruhi produktivitas secara

keseluruhan. Dengan memperhatikan kemampuan dan kapasitas tenaga kerja, perusahaan dapat memastikan produktivitas yang optimal. *Shift* kerja adalah suatu pilihan organisasi kerja dengan tujuan untuk memaksimalkan produktivitas kerja sebagai pemenuhan tuntutan (Syawalni et al., 2020). Sebagian besar perusahaan yang menggunakan sistem *shift* kerja dalam operasionalnya berpandangan bahwa sistem kerja ini mampu meningkatkan produktivitas.

Home Industri Bakso Aci Keyla Food merupakan salah satu bentuk usaha mikro yang berlokasi di Desa Alasmalang, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas. Usaha ini mulai dirintis oleh *Owner* yang memiliki latar belakang sebagai konten kreator kuliner di Platform TikTok. Berdirinya usaha ini dilatarbelakangi oleh kondisi sosial masyarakat sekitar yang mengalami kesulitan ekonomi dan kehilangan pekerjaan akibat pemutusan hubungan kerja (PHK). Melalui pengalamannya di bidang kuliner dan jejaring digital yang telah dimiliki, *Owner* berinisiatif membuka usaha produksi bakso aci sebagai upaya pemberdayaan masyarakat lokal sekaligus menciptakan lapangan kerja. Sebagai pelaku UMKM yang berkembang di tengah masyarakat, usaha ini diharapkan memiliki tingkat produktivitas kerja yang baik, karena produktivitas menjadi indikator utama keberhasilan operasional dan keberlanjutan usaha. Produktivitas tenaga kerja mencerminkan seberapa efektif dan efisien karyawan dalam menyelesaikan tugas sesuai target produksi yang ditetapkan. Sebagai pelaku usaha yang berfokus pada pemenuhan pesanan harian melalui kanal digital, *home industri* bakso aci keyla food dituntut untuk memiliki sistem *shift*

kerja dan sumber daya manusia yang mampu mendukung produktivitas secara optimal. Dalam praktiknya, keberhasilan operasional tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan alat produksi, tetapi juga oleh kemampuan teknis dan digital para karyawan dalam menjalankan tugas harian.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food Banyumas*, berdiri *Home Industri Bakso Aci Keyla Food* pada tahun 2020 dengan jumlah tenaga kerja dari tahun 2020-2023 berjumlah 5-10 orang, usaha ini masih berjalan dengan kapasitas terbatas. Namun, pada tahun 2024 dilakukan *recruitment* besar-besaran hingga mencapai 60 orang tenaga kerja. Perubahan signifikan ini menimbulkan tantangan baru bagi *owner* dalam mengelola sumber daya manusia, karena semakin banyak jumlah tenaga kerja maka semakin kompleks pula pengelolaannya. Seiring dengan bertambahnya jumlah tenaga kerja, muncul pula berbagai kendala dalam operasional sehari-hari, berupa keterlambatan produksi yang menyebabkan pesanan tidak terkirim tepat waktu. Kondisi ini membuat tenaga kerja kewalahan dalam memenuhi target harian, sehingga muncul keluhan pelanggan terkait lamanya pengiriman, bahkan ada pesanan yang tidak terpenuhi secara lengkap. Hal tersebut menunjukkan bahwa penambahan tenaga kerja belum diikuti dengan sistem kerja yang efektif, sehingga produktivitas belum stabil. Kondisi ini menuntut adanya strategi yang tepat agar produktivitas tenaga kerja tetap meningkat.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kuantitas sumber daya manusia harus diantisipasi dengan mempertahankan kualitas sumber daya

manusia, kualitas tercermin dari kemampuan kerja yang meliputi keterampilan teknis, pengetahuan, pengalaman, dan kecakapan digital. Tanpa kemampuan yang memadai, jumlah tenaga kerja yang besar justru berpotensi menimbulkan hambatan operasional. Selain itu, sistem kerja juga perlu diatur dengan baik melalui *shift* kerja, agar distribusi beban kerja lebih merata dan tidak menimbulkan ketidakadilan karyawan.

Berikut disajikan data produksi bakso aci keyla *food* untuk periode Tahun 2024:

Tabel 1.1 Data Produksi Bakso Aci Keyla Food

Bulan	Target Produksi/ Bulan	Realisasi Produksi/ Bulan
Januari	90.000	83.200
Februari	90.000	86.400
Maret	95.000	88.400
April	100.000	98.800
Mei	100.000	85.800
Juni	100.000	96.200
Juli	100.000	91.000
Agustus	110.000	101.400
September	110.000	104.000
Oktober	150.000	153.764
November	150.000	153.062
Desember	150.000	156.000

Sumber: Bagian *Packing Home Industri* Bakso Aci Keyla *Food*

Data produksi Bakso Aci Keyla *Food* tahun 2024 menunjukkan fluktuasi yang cukup signifikan dari bulan ke bulan, meskipun jumlah karyawan tetap sebanyak 60 orang. Pada periode Januari hingga Agustus produksi bulanan mencapai 83.200- 101.400 pcs, sehingga sebagian besar bulan belum mencapai target yang ditetapkan. Memasuki bulan September, penerapan sistem *shift* meningkatkan produksi menjadi 104.000 pcs ini mendekati target yang telah

ditetapkan, namun capaian tersebut tetap belum memenuhi target karena pembagian tenaga kerja antar *shift* tidak merata beban kerja pada *shift* pagi lebih berat dibandingkan *shift* sore, sehingga produktivitas keseluruhan belum optimal.

Peningkatan signifikan baru terjadi pada Oktober hingga Desember, ketika mesin produksi mulai digunakan. Produksi bulanan berhasil melampaui target. Namun, teknologi sebagai sistem atau alat tidak dapat berjalan sendiri tanpa dukungan sumber daya yang mengoperasikannya. Dalam hal ini, kemampuan sumber daya manusia dalam mengaplikasikan teknologi menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan produktivitas. Masalah lain yang turut mempengaruhi produktivitas adalah keterbatasan kemampuan digital. Aktivitas live TikTok sebagai kanal utama penjualan online hanya dijalankan oleh dua orang tanpa tenaga cadangan. Ketika salah satu tidak masuk kerja, live hanya dijalankan oleh satu orang, dan jika keduanya berhalangan yang melakukan live adalah *owner*. Ketergantungan ini menunjukkan bahwa keterampilan digital belum tersebar merata di antara karyawan, sehingga menimbulkan risiko operasional yang cukup besar.

Seiring dengan dinamika produksi yang terus berkembang, perubahan signifikan dalam sistem operasional mulai diterapkan pada bulan september 2024, yaitu dengan diberlakukannya sistem *shift* kerja. Penerapan ini menjadi langkah strategis untuk mengalokasikan beban kerja secara lebih merata, menyeimbangkan tugas antarbagian, serta mengurangi keterlambatan pengiriman yang sebelumnya sering terjadi akibat penumpukan proses di jam-

jam tertentu. Dengan adanya sistem *shift*, perusahaan berupaya memastikan bahwa kemampuan sumber daya manusia dapat dimanfaatkan secara optimal sesuai kapasitas masing-masing karyawan. Berikut data pembagian *shift* kerja di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food* :

Tabel 1.2 Jadwal *Shift* Karyawan Bakso Aci Keyla Food

<i>Shift</i>	Jam Kerja	Jumlah Karyawan
Pagi	08.00 – 16.00	30 Orang
Sore	16.00 – 23.00	30 Orang

Sumber: *Home Industri Bakso Aci Keyla Food*

Sistem *shift* kerja di *Home Industri Keyla Food* diterapkan secara tetap sejak bulan September 2024 dengan pembagian waktu kerja menjadi dua kelompok, yaitu *shift* satu pukul 08.00 – 16.00 dan *shift* dua pukul 16.00 – 23.00. Jumlah tenaga kerja dibagi secara seimbang, masing-masing terdiri atas 30 orang, sehingga total karyawan tetap berjumlah 60 orang.

Pada *shift* satu, tenaga kerja memiliki ritme yang relatif lebih cepat karena berfokus pada proses produksi inti, seperti penggilingan, pencampuran adonan, dan pengemasan awal. Namun demikian, meskipun produktivitas kerja tinggi, keterbatasan waktu pengiriman yang maksimal pada pukul 16.00 sering menyebabkan ketidakaturan alur kerja. Kondisi ini menimbulkan tekanan tambahan bagi karyawan, terutama ketika volume pesanan meningkat. Seharusnya jumlah tenaga kerja pada *shift* pertama ditambah, mengingat sebagian besar pesanan harus diselesaikan dan dikirim pada hari yang sama. Hal ini menunjukkan bahwa pembagian tenaga kerja antar *shift* belum merata, sehingga beban kerja pada *shift* pertama lebih berat dibandingkan *shift* kedua.

Pada *shift* kedua, tenaga *shift* ini berfokus pada penyelesaian pesanan yang masuk pada malam hari tanpa adanya tekanan pengiriman. Hal ini disebabkan karena pesanan malam akan dikirimkan pada pagi hari pukul 10.00 dan pesanan malam tidak terlalu banyak. Dengan demikian, beban kerja pada *shift* dua relatif lebih ringan dibandingkan dengan *shift* satu, meskipun tetap berperan penting dalam menjaga keseimbangan produksi dan pemenuhan pesanan. Selain itu, sistem *shift* yang diterapkan bersifat menetap tanpa adanya rotasi antar karyawan. Pola kerja yang statis ini berpotensi menimbulkan ketidakadilan dalam distribusi beban kerja, karena tenaga kerja yang selalu berada di *shift* pertama menghadapi tekanan lebih besar dibandingkan dengan karyawan *shift* kedua.

Sejumlah penelitian terdahulu telah dilakukan untuk menguji pengaruh kemampuan sumber daya manusia dan sistem *shift* kerja terhadap produktivitas tenaga kerja. Namun, hasil penelitian yang ada menunjukkan temuan yang beragam dan belum konsisten, sehingga perlu ditinjau lebih lanjut untuk menemukan pola yang lebih jelas. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Hasanah, 2020) terhadap karyawan pada perusahaan PDAM Kabupaten Majalengka diperoleh hasil bahwa kemampuan sumber daya manusia berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas, sedangkan menurut (Futri et al., 2022) yang dilakukan pada karyawan PT. Jaya Abasi Prosero Showroom Yamaha Bulukumba yang menunjukkan bahwa kemampuan kerja negatif signifikan terhadap produktivitas. Dalam penelitian (Nufal Akbar & Irawati, 2023) terhadap karyawan Pabrik di Kudus diperoleh hasil bahwa *shift*

kerja berpengaruh terhadap produktivitas, sedangkan menurut (Abas et al., 2024) yang dilakukan pada karyawan di Ramayana Cabang Madiun yang menunjukkan bahwa *shift* kerja negatif signifikan.

Perbedaan hasil penelitian terdahulu dengan fenomena nyata di lapangan menunjukkan adanya *research gap* yang perlu dikaji. Inkonsistensi temuan tersebut menegaskan bahwa hubungan antara kemampuan sumber daya manusia, sistem *shift* kerja, dan produktivitas tenaga kerja masih belum menjelaskan secara komprehensif. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi kekosongan kajian dengan menguji secara simultan pengaruh kedua variabel terhadap produktivitas tenaga kerja di *Home Industri* Bakso Aci Keyla *Food* Banyumas.

Berdasarkan uraian tersebut maka penelitian ini tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Pengaruh Kemampuan Sumber Daya Manusia dan *Shift* Kerja Terhadap Produktivitas Tenaga Kerja Di *Home Industri* Bakso Aci Keyla *Food* Banyumas.**” Penelitian ini didasarkan pada permasalahan nyata yang terjadi di *Home Industri* Bakso Aci Keyla *Food* Banyumas, yaitu fluktuasi produktivitas tenaga kerja yang dipengaruhi oleh keterbatasan kemampuan teknis dan digital karyawan serta penerapan sistem *shift* kerja yang belum optimal. Hal ini mencerminkan bahwa produktivitas tenaga kerja masih belum stabil, sehingga efektivitas kemampuan sumber daya manusia dan sistem *shift* kerja dalam meningkatkan keberhasilan operasional usaha perlu dikaji lebih lanjut.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah kemampuan sumber daya manusia berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food Banyumas*?
2. Apakah *shift* kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food Banyumas*?
3. Apakah kemampuan sumber daya manusia dan *shift* kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food Banyumas*?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kemampuan sumber daya manusia berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food Banyumas*.
2. Untuk mengetahui *shift* kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food Banyumas*.
3. Untuk mengetahui kemampuan sumber daya manusia dan *shift* kerja berpengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja di *Home Industri Bakso Aci Keyla Food Banyumas*.

D. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di *Home Industri* Baksi Aci Keyla Food Banyumas Tahun 2025. Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, penelitian ini membatasi ruang lingkup pada kemampuan sumber daya manusia dan *shift* kerja sebagai variabel independen (X1 dan X2) terhadap produktivitas tenaga kerja sebagai variabel dependen (Y).

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian akademik di bidang manajemen sumber daya manusia, terutama pada konteks UMKM berbasis *Home Industri*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perusahaan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan yang konstruktif bagi manajemen perusahaan dalam mengelola sumber daya manusia, khususnya dalam meningkatkan kemampuan teknis dan digital karyawan serta mengoptimalkan penerapan sistem *shift* kerja. Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja, mengurangi keterlambatan pengiriman, serta menjaga stabilitas operasional.

b. Bagi pihak lain (UMKM)

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan bagi pelaku UMKM lain dalam menerapkan strategi pengelolaan SDM dan sistem *shift* kerja untuk meningkatkan produktivitas. Tidak hanya berdampak pada keberlangsungan *home industri* di tingkat lokal, tetapi juga berpoyensi memberikan kontribusi terhadap peningkatan perekonomian nasional. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya yang tidak hanya terbatas pada satu lokaksi, melainkan dapat diperluas ke sektor UMKM yang lebih luas.