



Dynamics in decision making for maternal healthcare utilization in two areas of Bangladesh: A cohort study

25 June 2023



Background

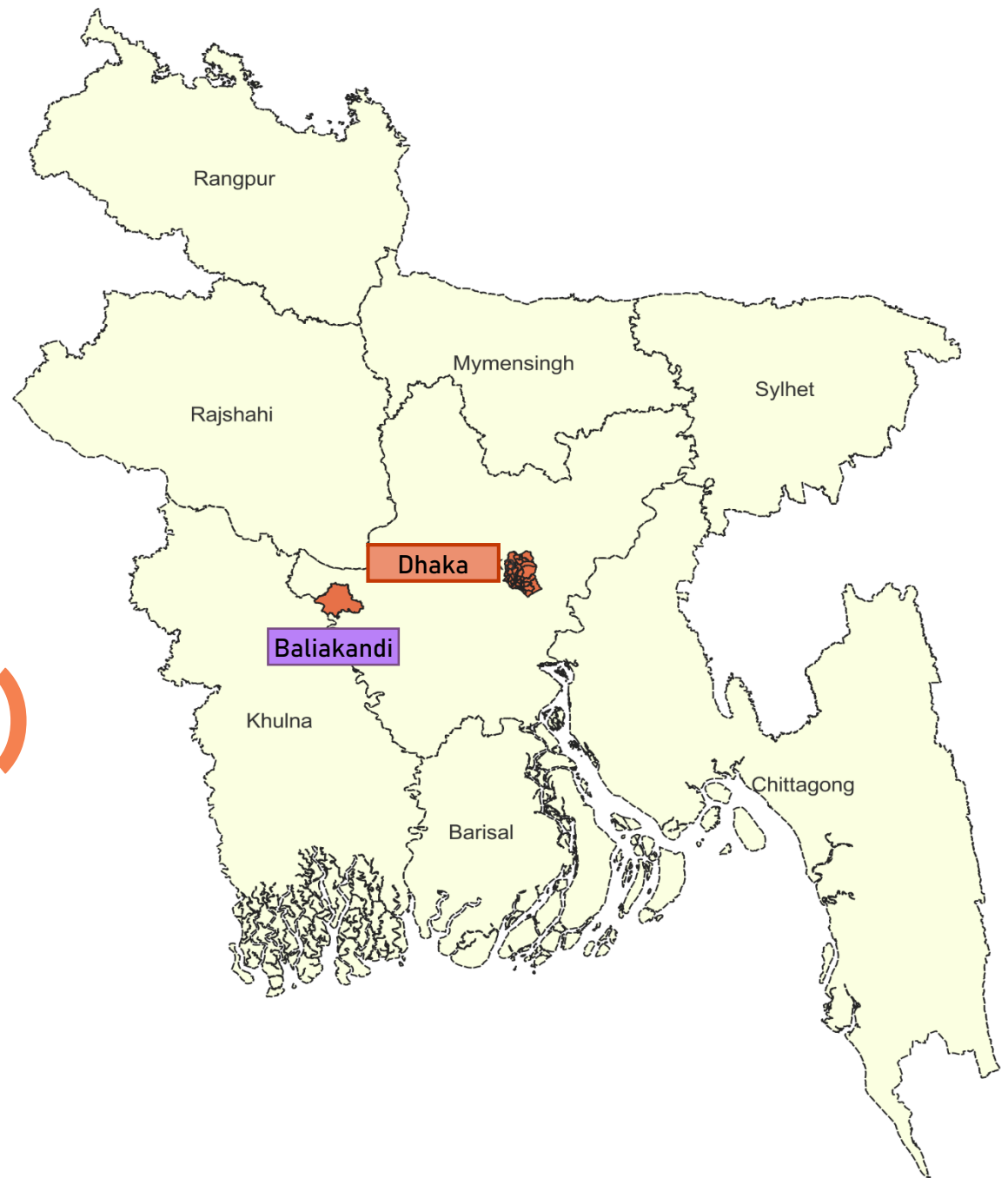
- Decision-making in choosing and using maternal health care among different care options is a complex process
- Multi-level factors at individual, family, community and health-systems often influence the decision making
- Existing evidences on maternal health seeking behavior, mostly come from cross-sectional studies with limited information at one point in time
- Therefore, we planned a cohort study to explore the complex hierarchy and interaction among various factors in decision-making for maternal health care

What did we explore?

- How the decision making dynamics for maternal healthcare works, when a woman becomes pregnant?
- What are the factors that influence the decision making around maternal healthcare seeking?



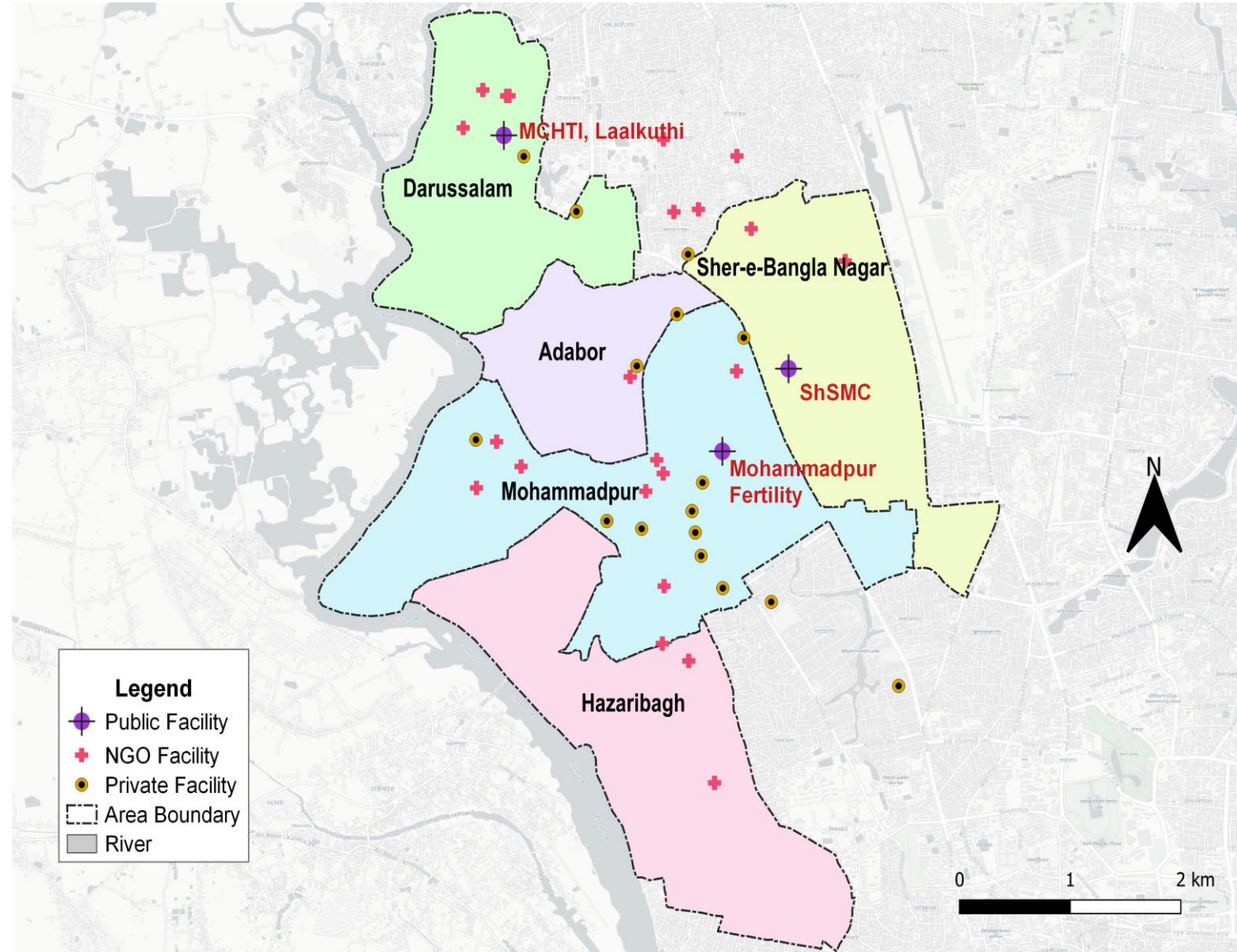
Study area
Poor Urban (Dhaka)
Rural (Baliakandi)



Study area: Poor Urban

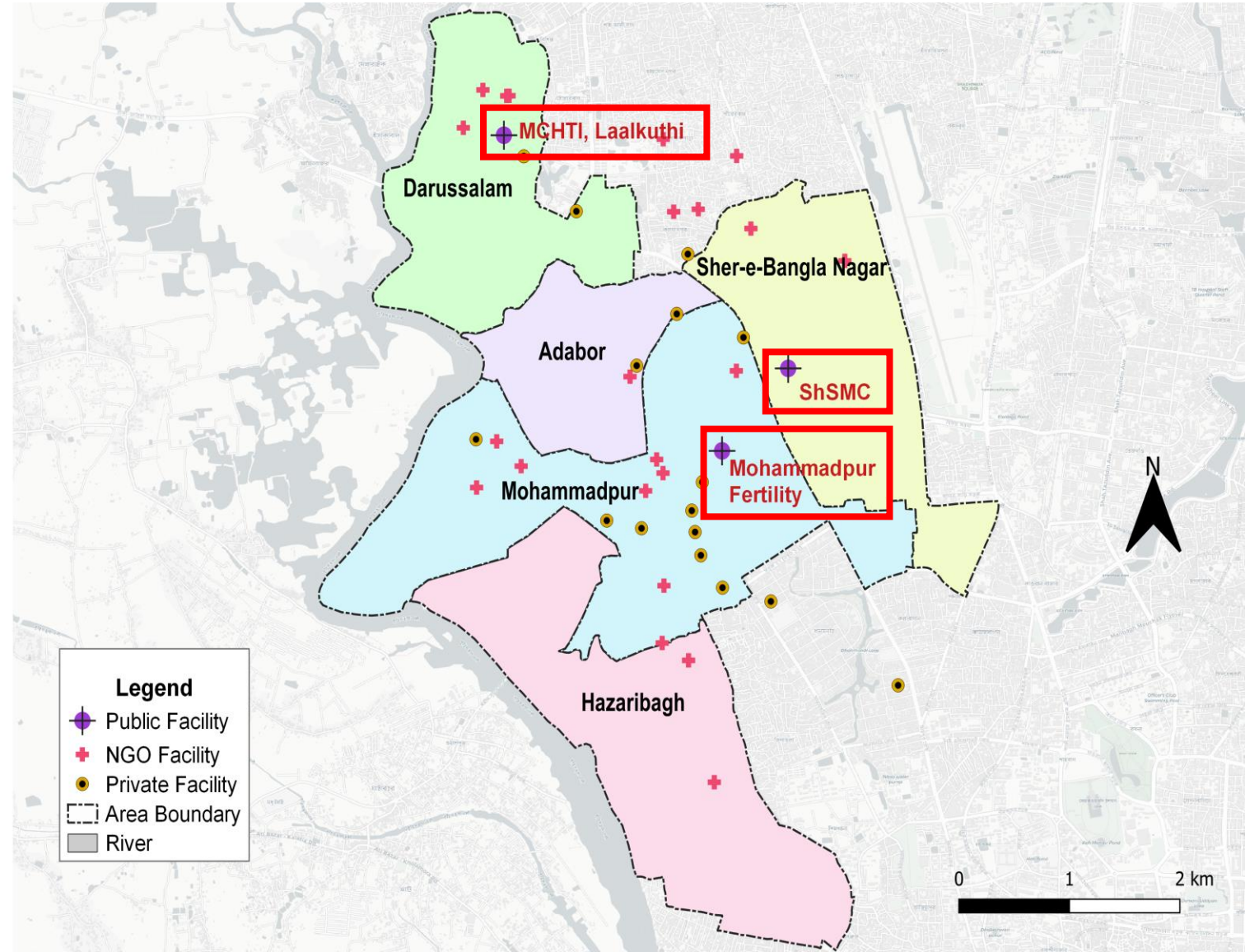
5 areas of
North-west
part of Dhaka City

Low-income
group of population



Study area: Poor Urban

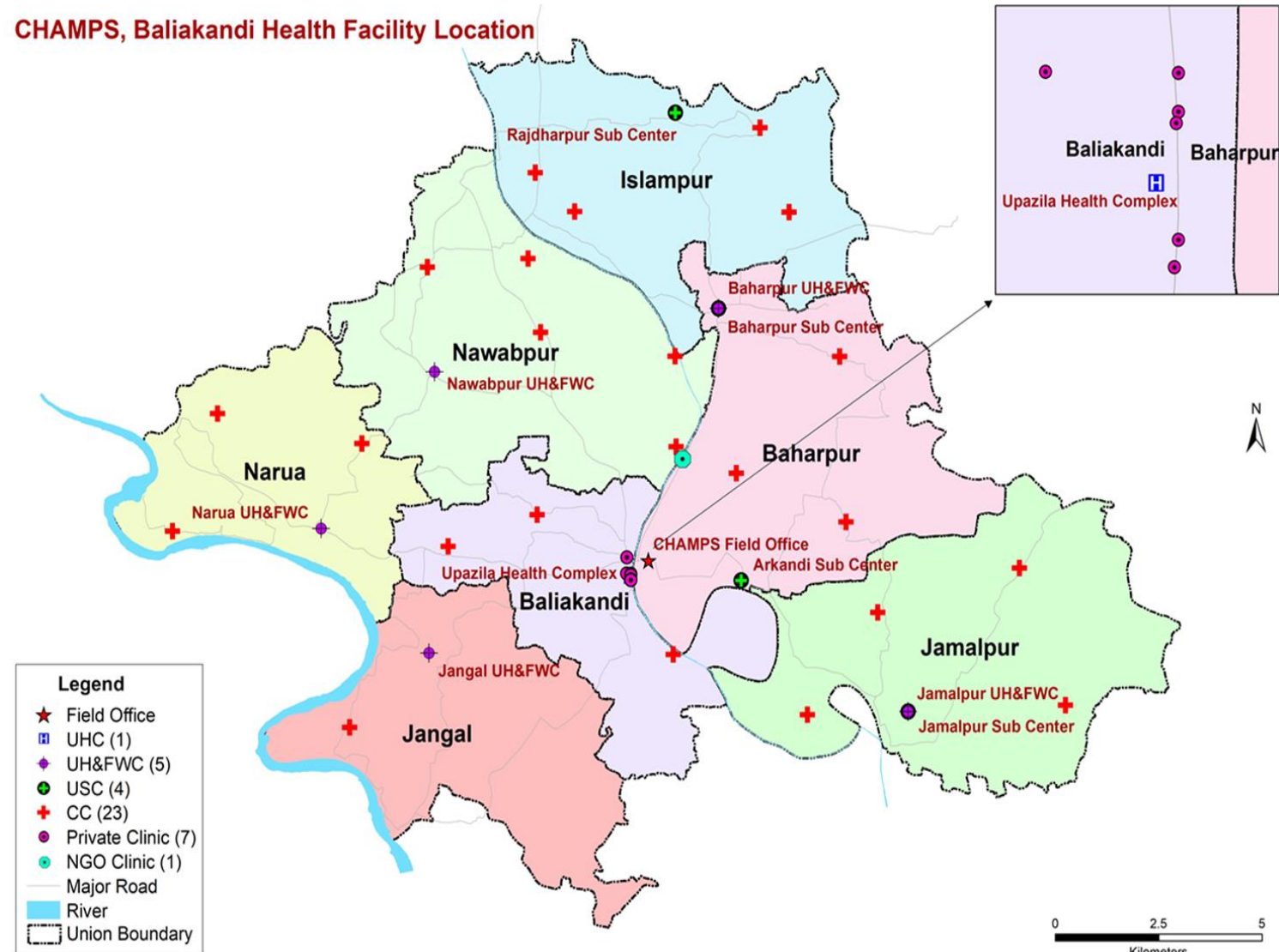
3 major public
20+ NGO static
30+ private
facilities



Study area: Rural

7 unions of
Baliakandi upazila
of Rajbari District,
where
icddr,b
surveillance
is placed

CHAMPS, Baliakandi Health Facility Location



Study area: Rural

CHAMPS, Baliakandi Health Facility Location

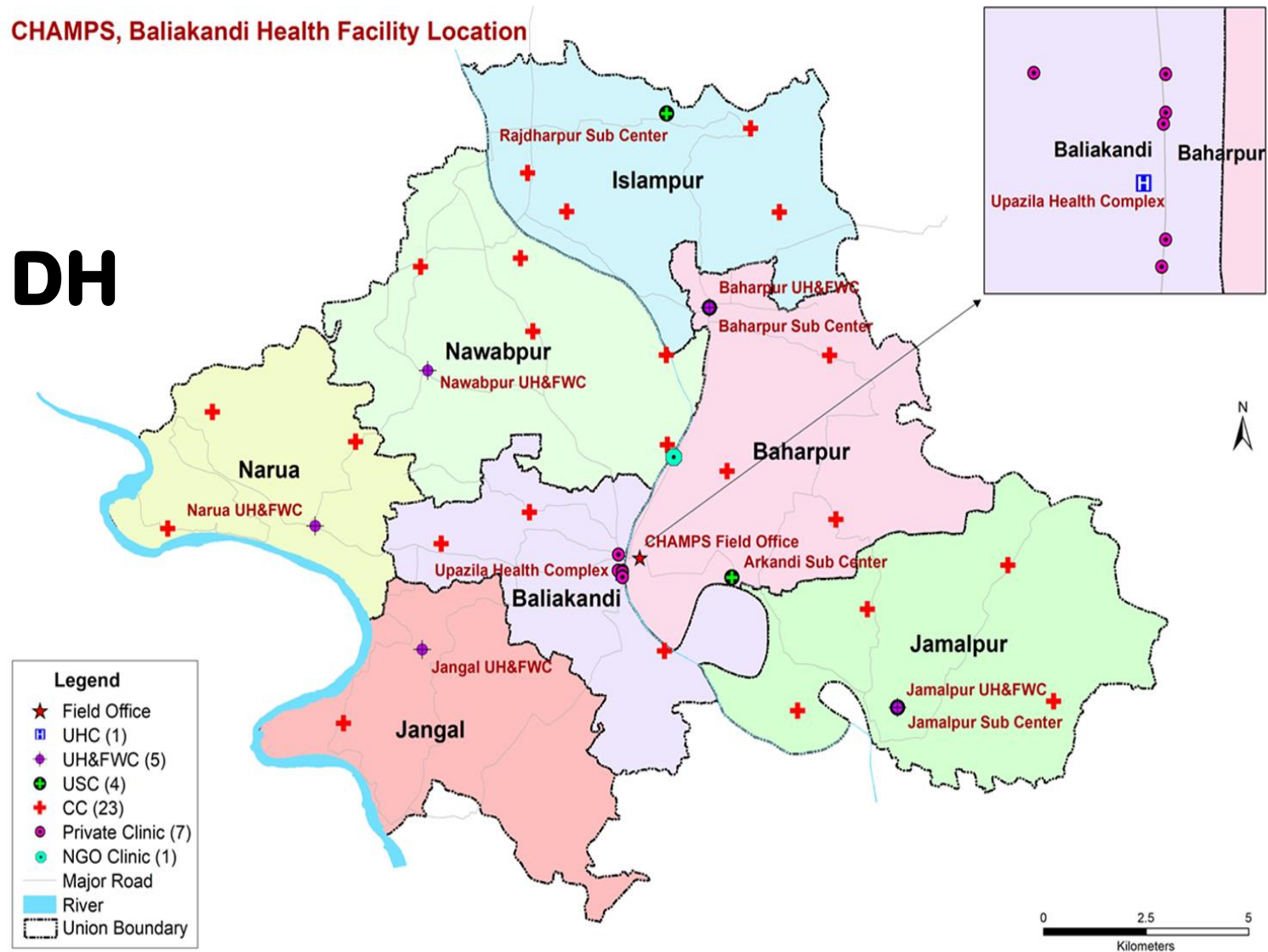
1 UHC → Rajbari DH

32 public below UHC

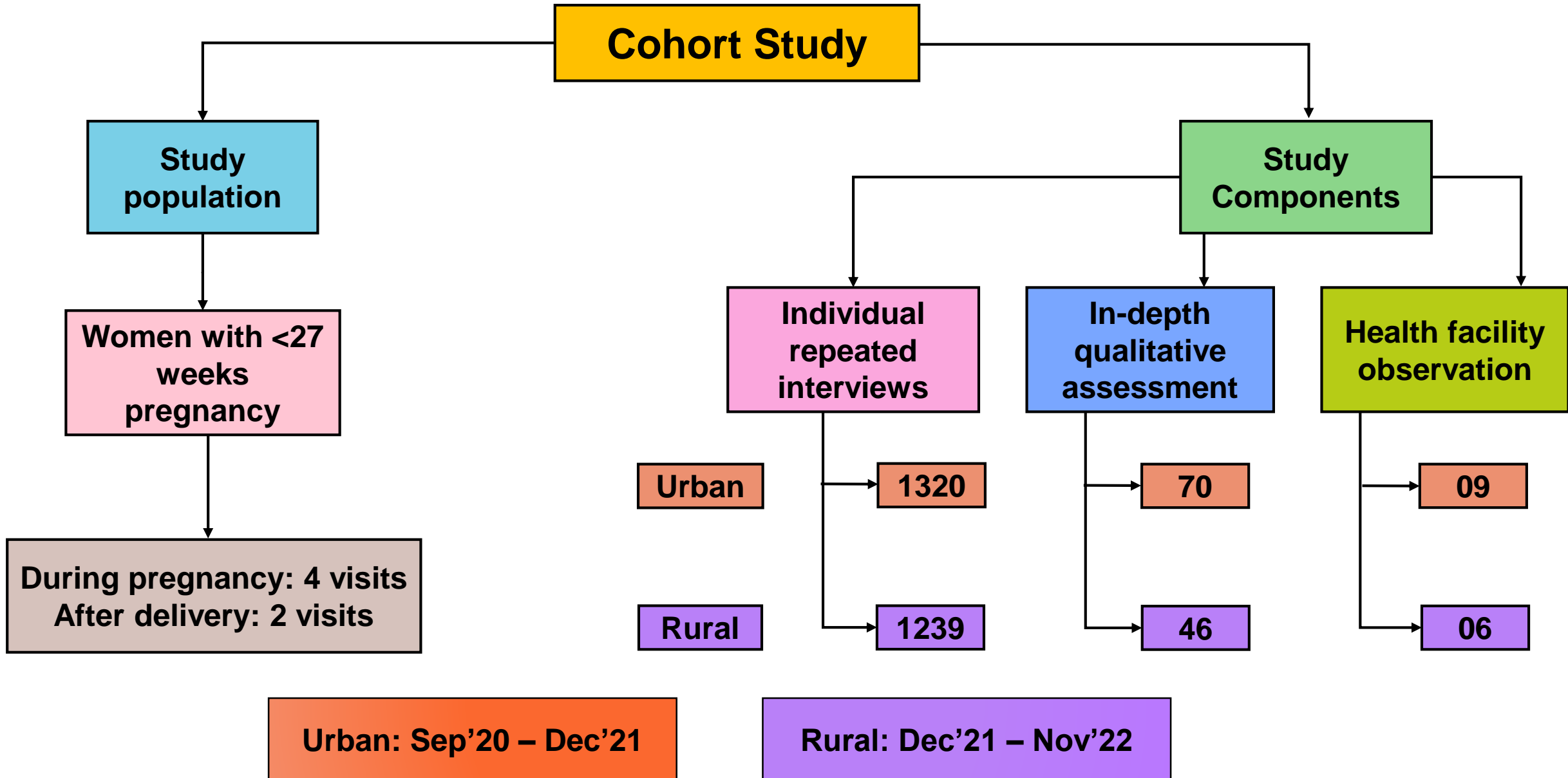
1 NGO

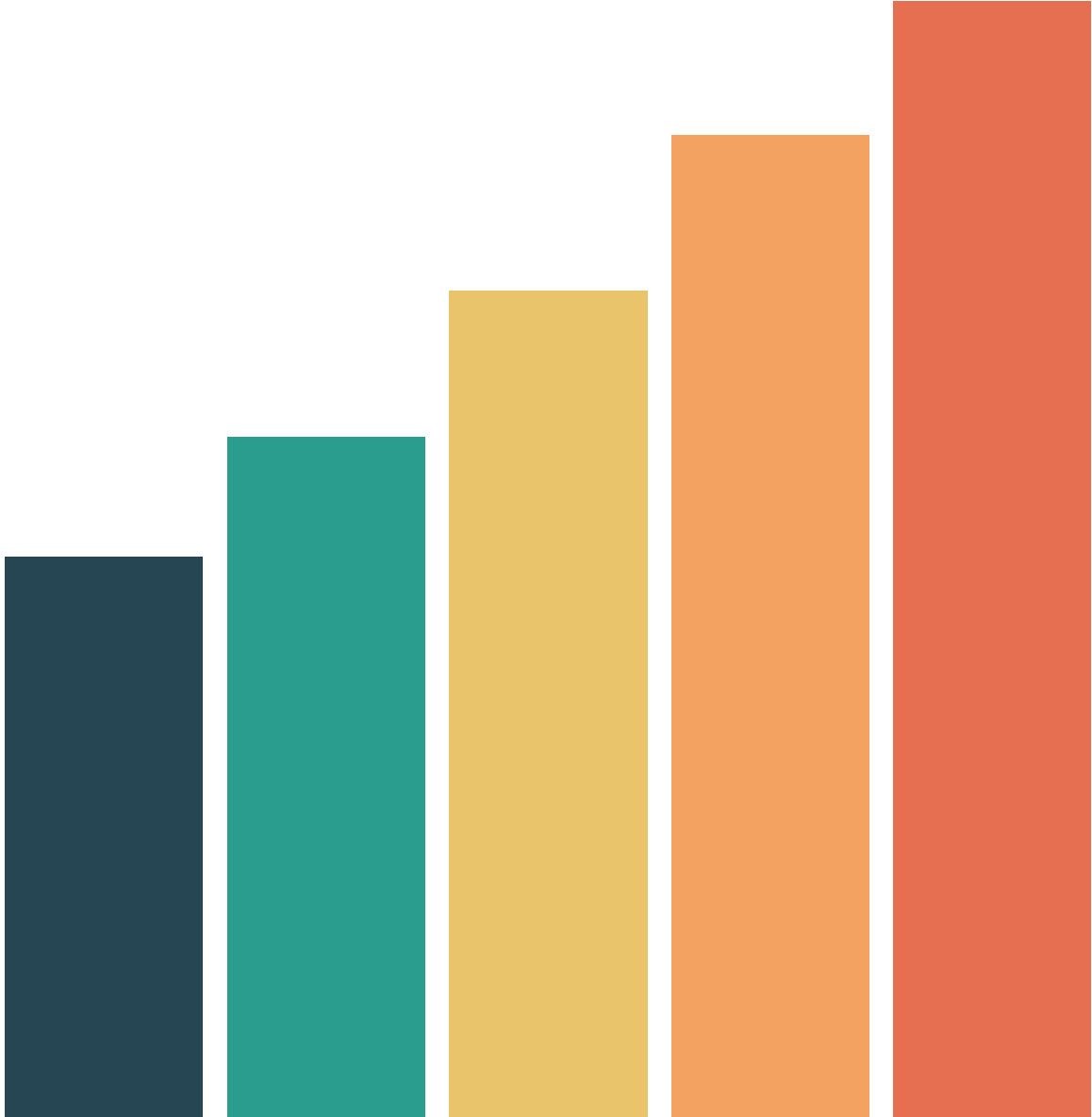
7 Private

20+ private in Rajbari



Methods followed





FINDINGS

Background characteristics

AGE

Two-thirds belonged to 20-34 years age group in both areas

EDUCATION

62% in urban & 90% in rural had completed primary or higher education

Poor Urban



n = 1320

Rural



n = 1239

BIRTH HISTORY

Two-fifths were first time mothers in both areas

INCOME

42% in urban & 16% in rural were involved in income generating activities



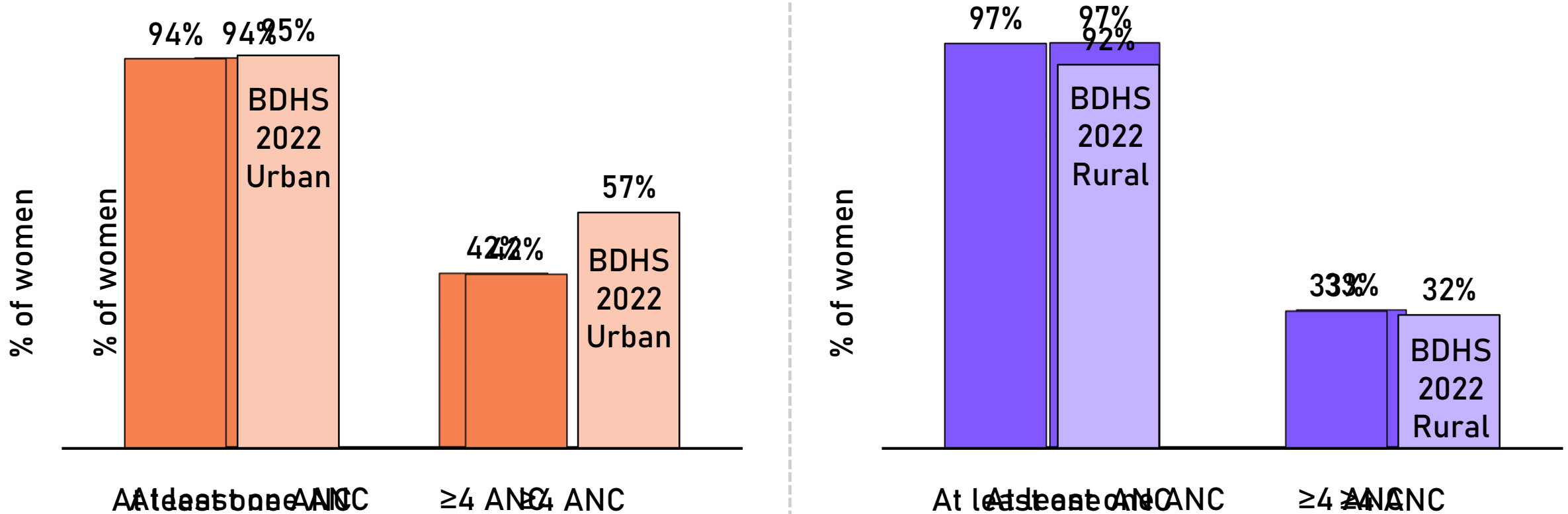
Findings on ANC

**Where
women go
for ANC?**

Number of ANC received from facility

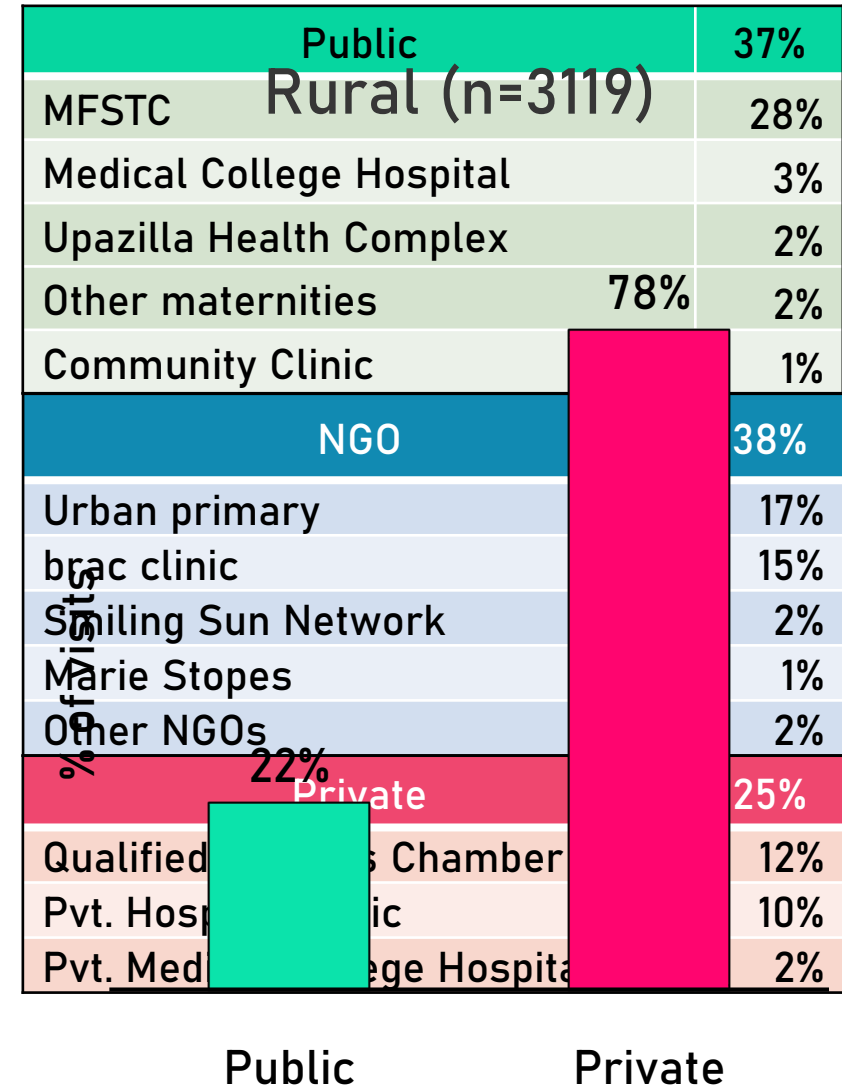
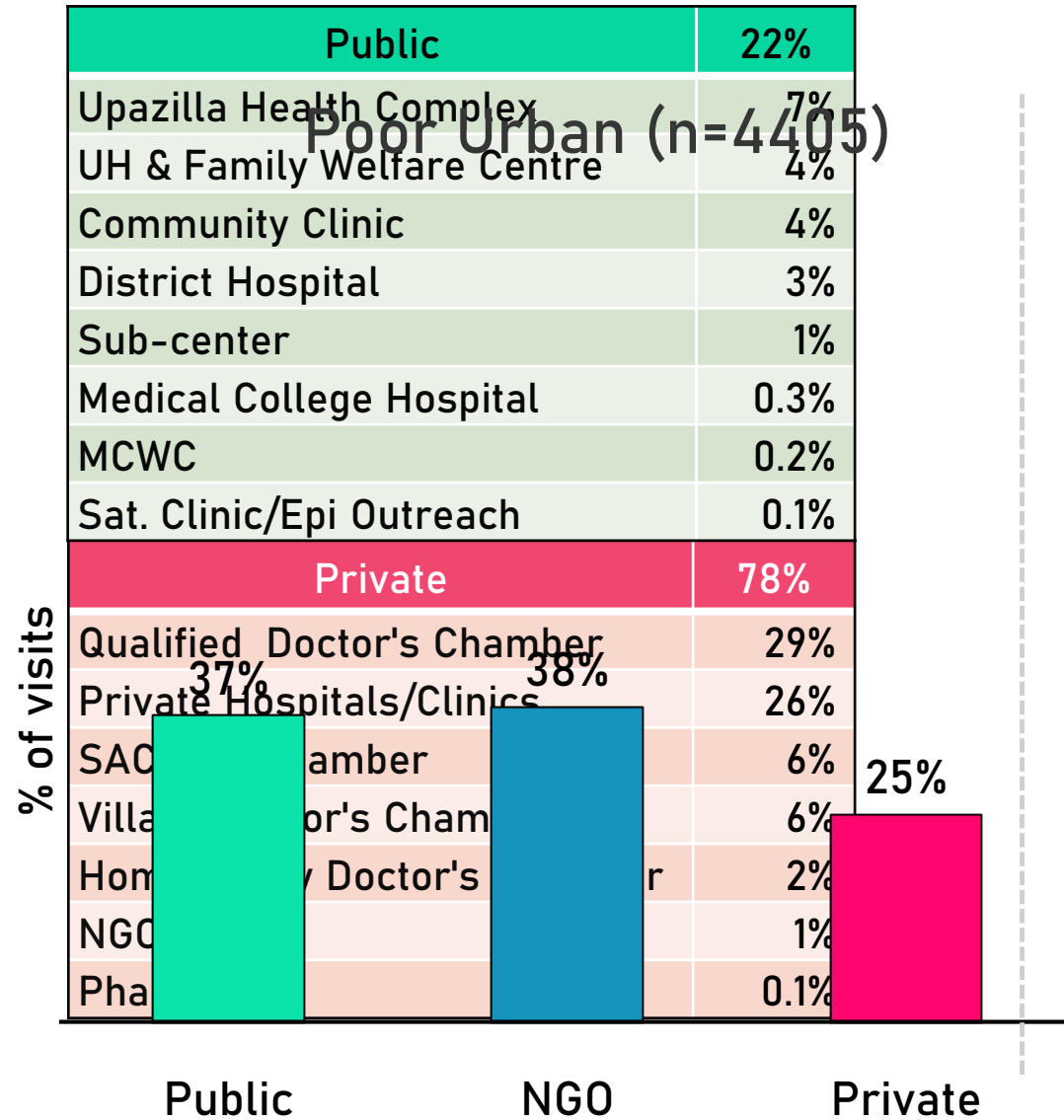
Poor Urban (n=1320)

Rural (n=1239)



Home ANC is 1% in both sites

Place of ANC visits by facility type



Why women mostly go to public and NGO facilities for ANC in poor urban area?

1

Reputed public facilities

Reputed facility like MFSTC attracts women

2

Abundance of NGO facilities

Many NGOs are providing services in urban study area

3

Influence of NGO Health workers

Health workers visit women at home & influence for NGO services

4

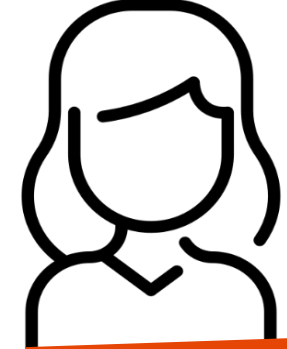
Specialist providers

Availability of specialist providers in large public and NGO facilities

5

Low cost & discounted service

Low cost of services in public and discounted services for the poor in NGO



One urban woman who went to public facility after knowing its reputation said....

বাসার পাশে x আপা থাকে। উনি y হাসপাতালে চাকরি করেন। আমরা একটু নিম্ন আয়ের লোক, আমাকে y হাসপাতালে লাল কার্ডের ব্যবস্থা উনি করে দিয়েছিলেন। ঐ হাসপাতালে লাল কার্ড থাকলে টাকা লাগে না, কেবল ঔষধ কিনতে হয়, বাকী সব কিছু ফ্রিতে পাওয়া যায়। আমার ৭ মাসের সময় কার্ড করা হয়েছিল। তারপর থেকে আমি y হাসপাতালে গিয়েছি।

এই হাসপাতালে ডেলিভারীর সব রকমের সুবিধা আছে। আর ডাক্তার ম্যাডামদের ব্যবহার ভালো। বুয়া আয়াদের বা নার্সদের ব্যবহারও খুব ভালো। সবাই খুব ভালো ব্যবহার করতো।



Another urban woman informed by neighbor about discounted services from NGO said...

Why women go to private facility for ANC in rural area?

1

Service availability

Many private facilities in upazila and district levels

2

Specialist providers

Arrange specialist providers locally and from Dhaka

3

Village Doctor & CHW (agents)

Refer women to private for USG and complication mgt

4

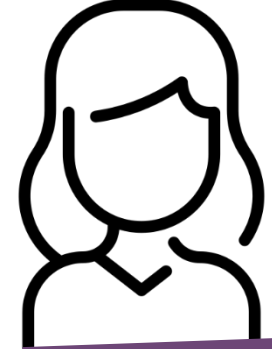
Lack of readiness of UHC and DH

Unavailability of doctors, limited diagnostic & USG services and short service hours

5

Lack of services at below UHC public

No doctor, no diagnostic, limited service hours and irregular supply of supplements



One rural woman who went to private facility for diagnostic service said....

বাচ্চা পেটে থাকতে আমার বুকে ব্যাথা করতে, আমার বাবা-মা বলল, c হাসপাতালে ডাক্তার দেখাইতে। আমি ওই হাসপাতালে গিয়েছিলাম কিন্তু ডাক্তার পাইনি, চেকআপ করে চলে আসছি। আমি ওখান থেকে এসে আমাদের গ্রামের ডাক্তারের সাথে কথা বললাম, উনি রাজবাড়ীর একটা ক্লিনিকে গাইনি ডাক্তারের কাছে যেতে বলল।

সদর হাসপাতালের ডাক্তার বলছে, কিছু টেস্ট হাসপাতালে করা যাবে কিন্তু আলট্রাসোনো বাইরে থেকে করতে হবে। ওনাদের ওখানে অনেক রোগী, আলট্রাসোনো করতে চাইলে দুইদিন পরে আবার যেতে হবে। এই কারণে প্রাইভেট ক্লিনিক থেকে থেকে সাথে সাথে আলট্রাসোনো ও অন্য টেস্টগুলো করে নিয়ে আসছি।



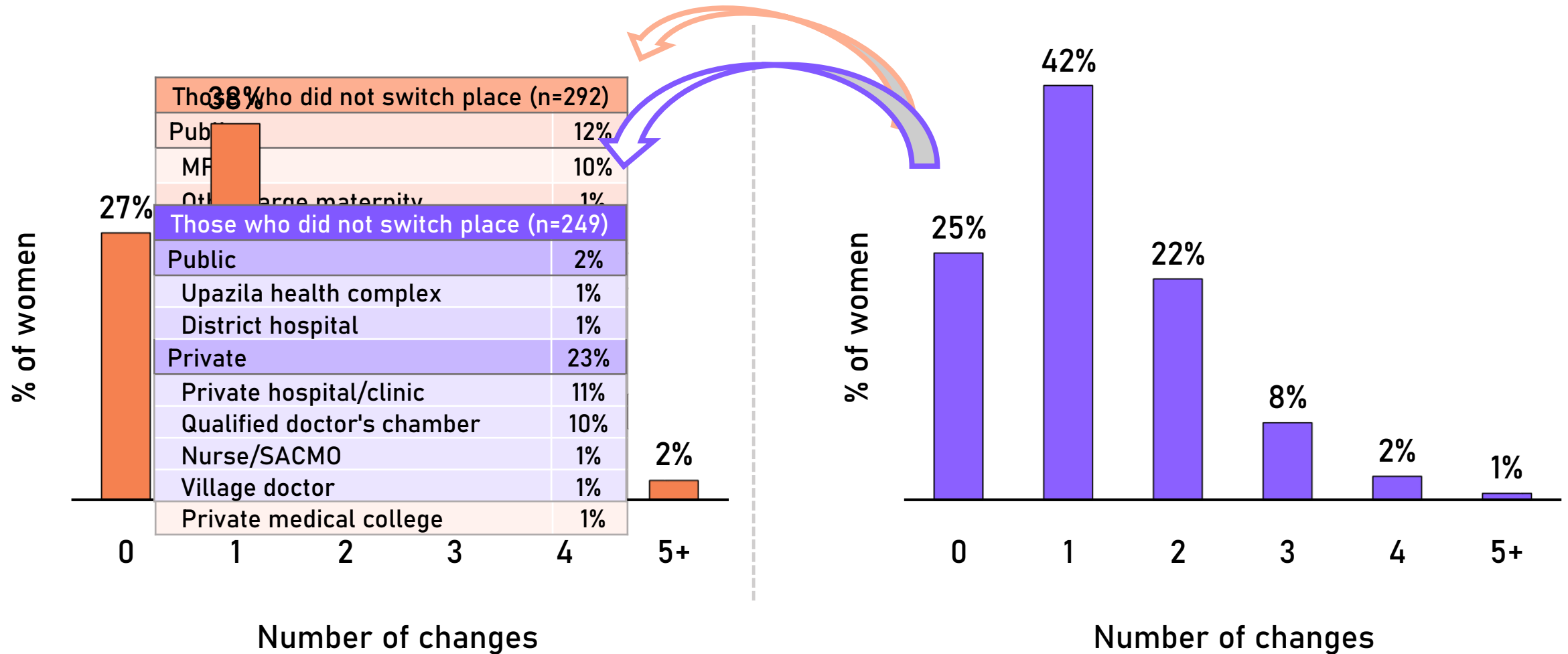
Another woman who was referred to a private clinic by a village doctor said....

Pattern of Switching Place of ANC

Number of times switching place of ANC*

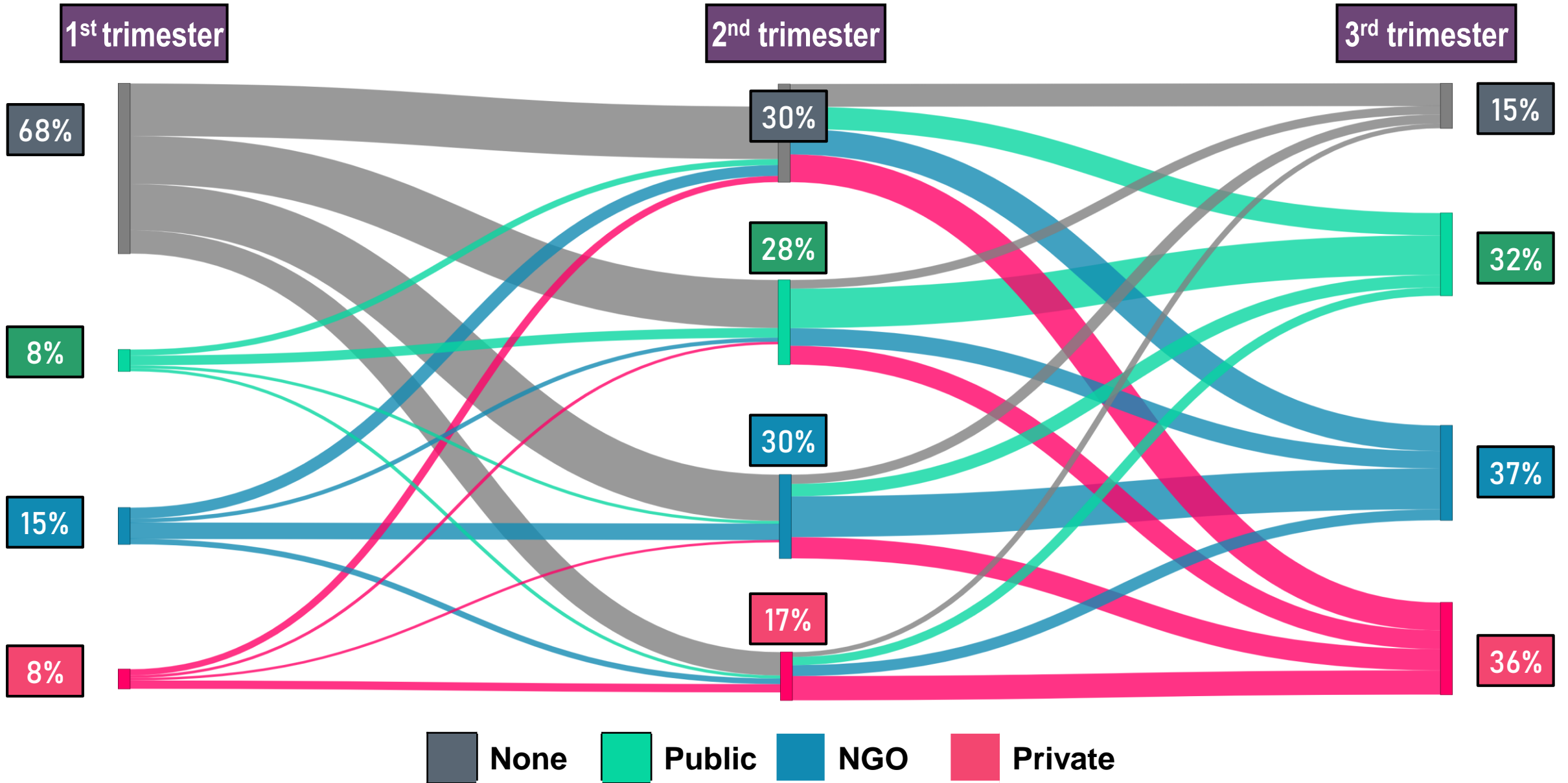
Poor Urban (n=1062)

Rural (n=999)

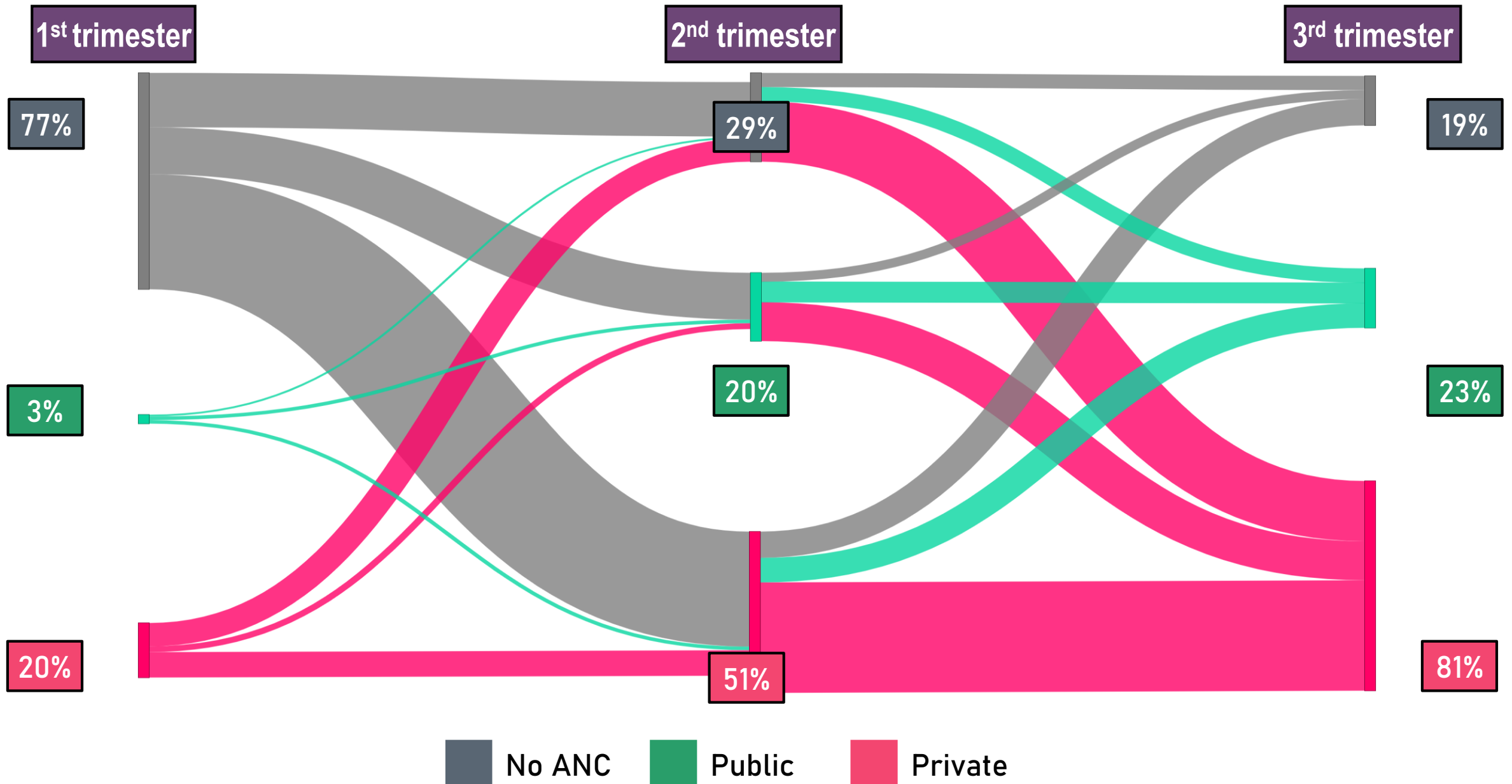


*Among women with 2+ ANC

Pattern of switching place of ANC in poor urban

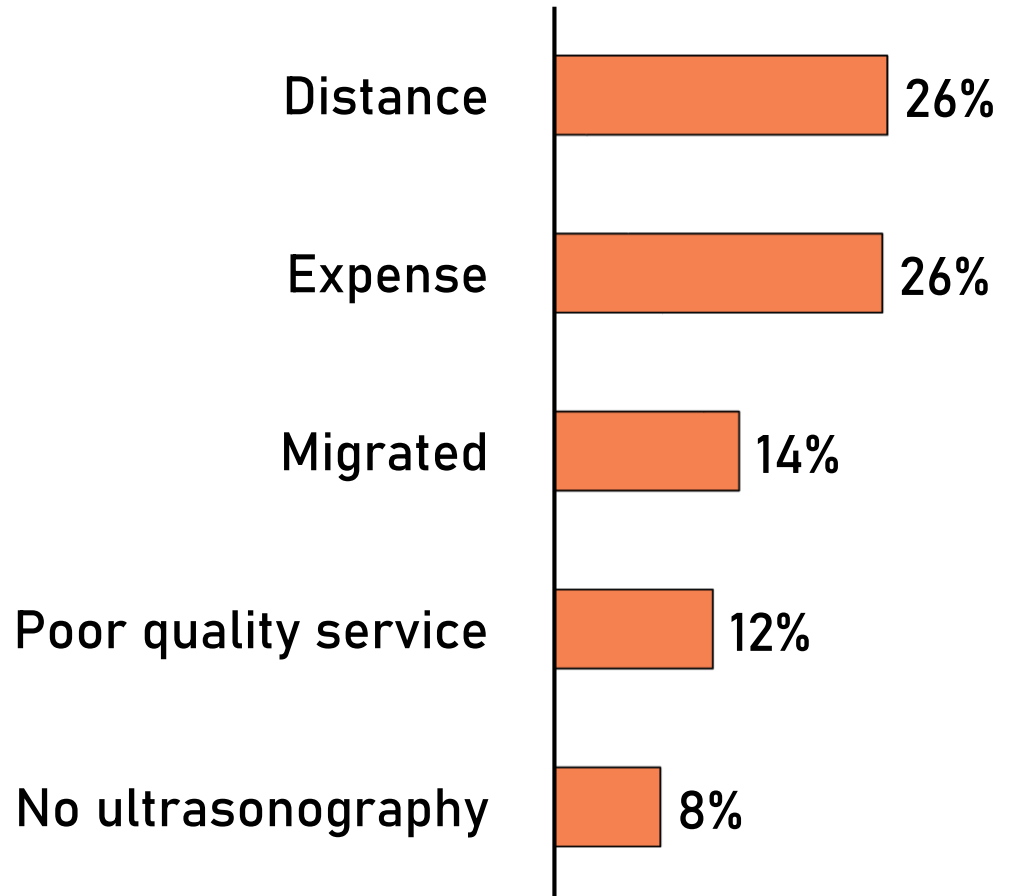


Pattern of changing place of ANC in rural

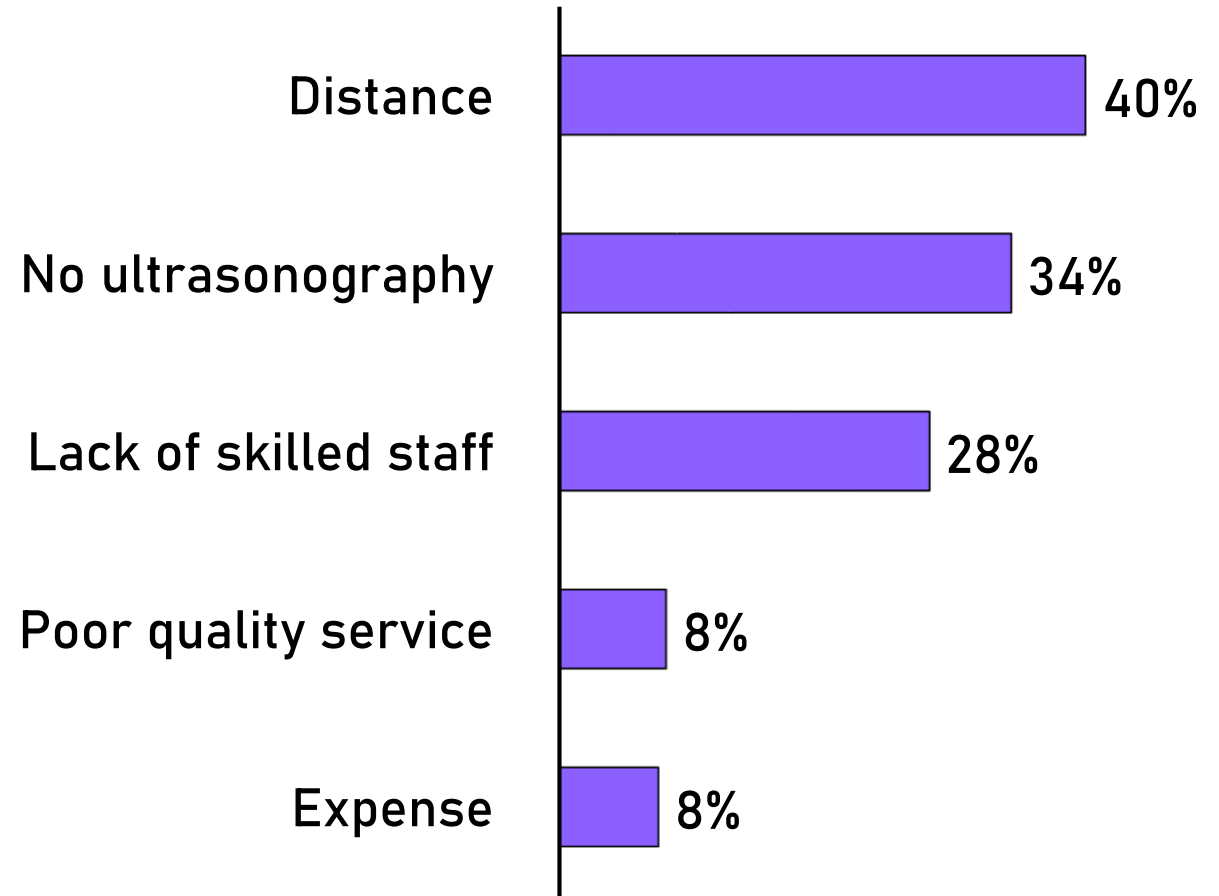


Why women change places for ANC?*

Poor Urban (n=732)



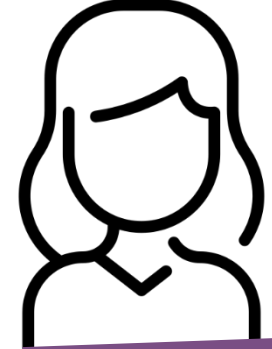
Rural (n=688)



% of women

% of women

*Top 5 reasons, multiple responses



One rural woman who changed facility not having USG at facility said...

আমাদের এদিক থেকে হাসপাতাল অনেক দূর, ভাঙ্গাচুড়া রাস্তা। আর আমার ওরকম লোক-জন নাই আমাকে নিয়ে দৌড়াদৌড়ি করবে। আমার স্বাস্থ্য অনেক অসুস্থ। এই জন্য বাসার কাছে, এই হাসপাতালে আসছি।

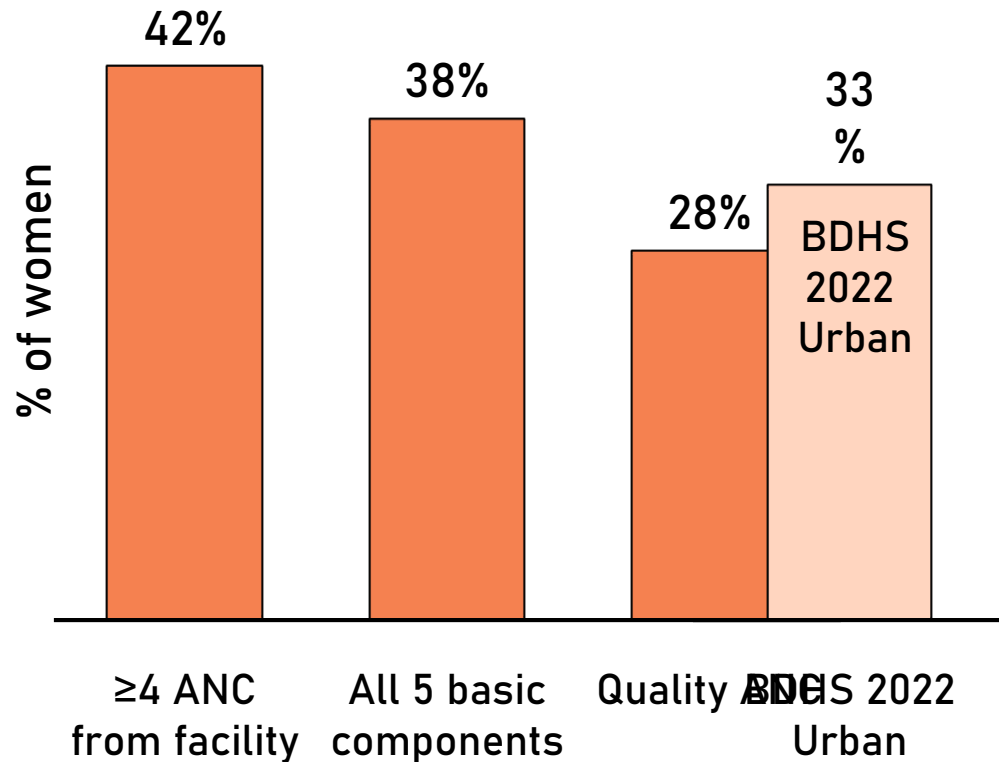
বালিয়াকান্দি হাসপাতালে প্রেসার মাপছে, ওজন মাপছে, রক্ত পরীক্ষা করছে কিন্তু আলট্রা করে নাই। ওনারা অন্য জায়গা থেকে আলট্রা করে নিয়ে আসতে বলছে। এই কারণে পরে আর যাই নাই। X ক্লিনিকে আলট্রা করতে গেছি, ওখানেই পরে আরো দুইবার দেখাইছি।

Another woman who changed facility for ANC for travel hassle said..

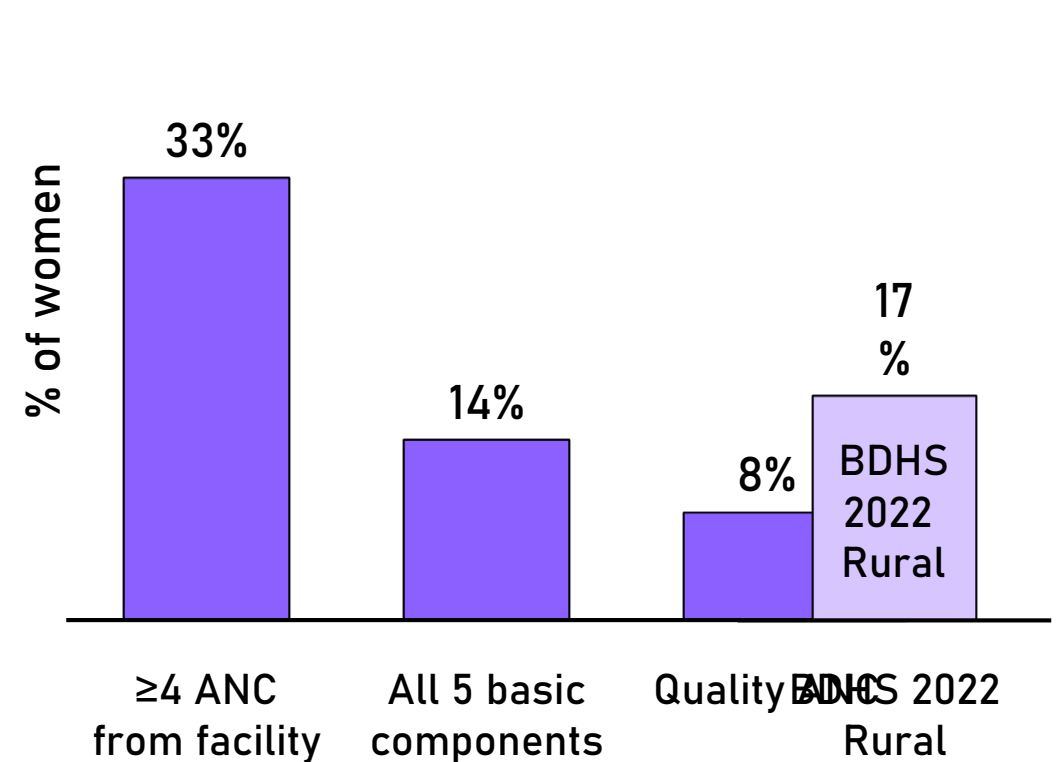


Quality ANC

Poor Urban (n=1320)



Rural (n=1239)



Quality ANC: Receiving ≥ 4 ANC from facility and 5 basic services (weight & BP measurement, blood & urine tests, counselling on danger signs)

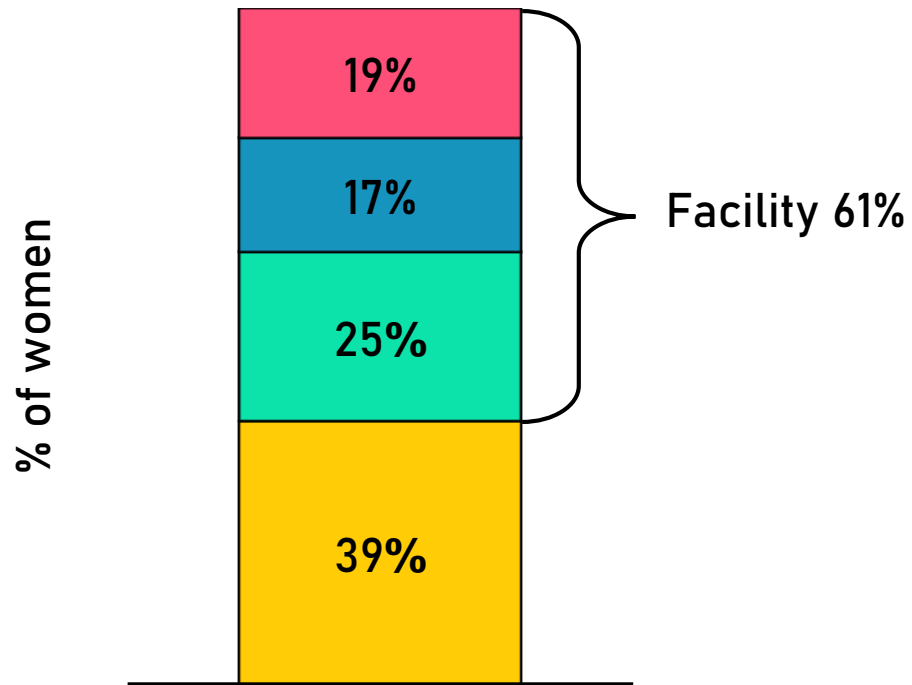


Findings on Delivery

**Where
Women
Deliver?**

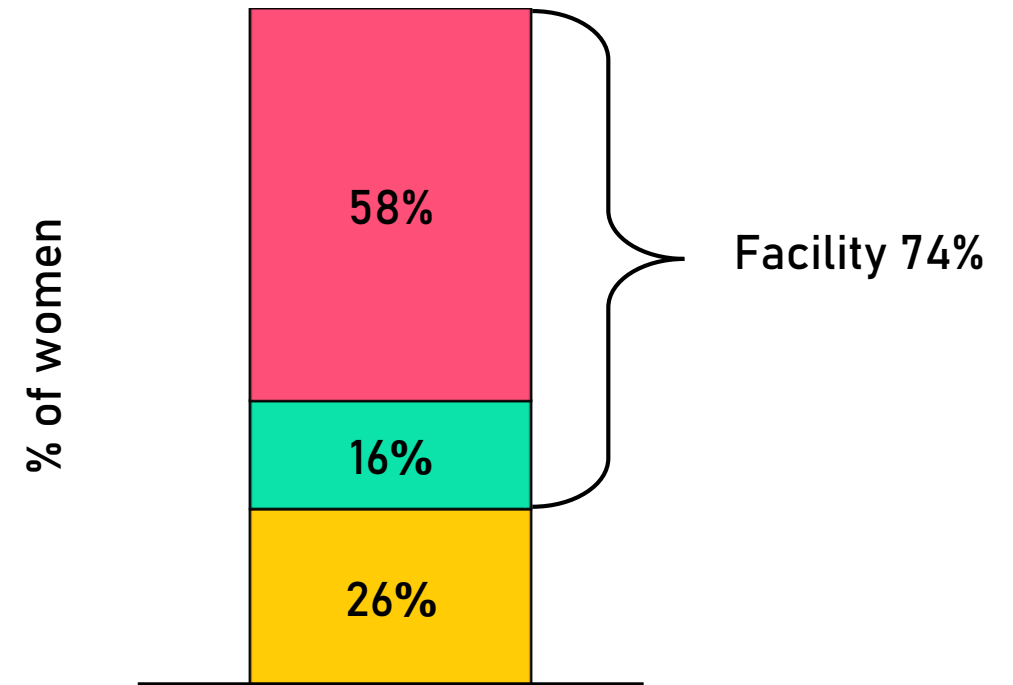
Place of delivery

Poor Urban (n=1320)



■ Home ■ Public ■ NGO ■ Private

Rural (n=1239)



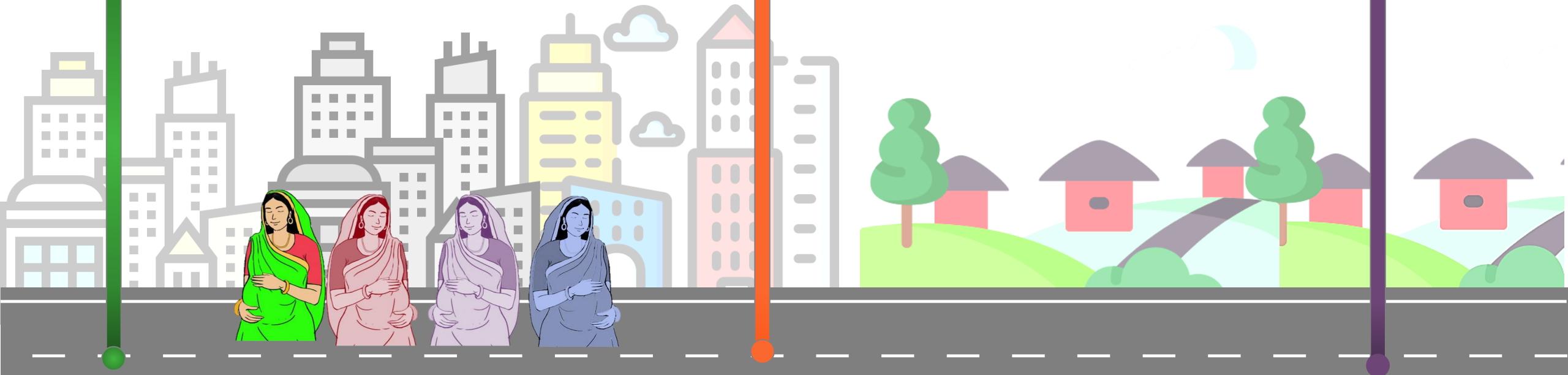
■ Home ■ Public ■ Private

Shifting to village home for delivery by poor urban women

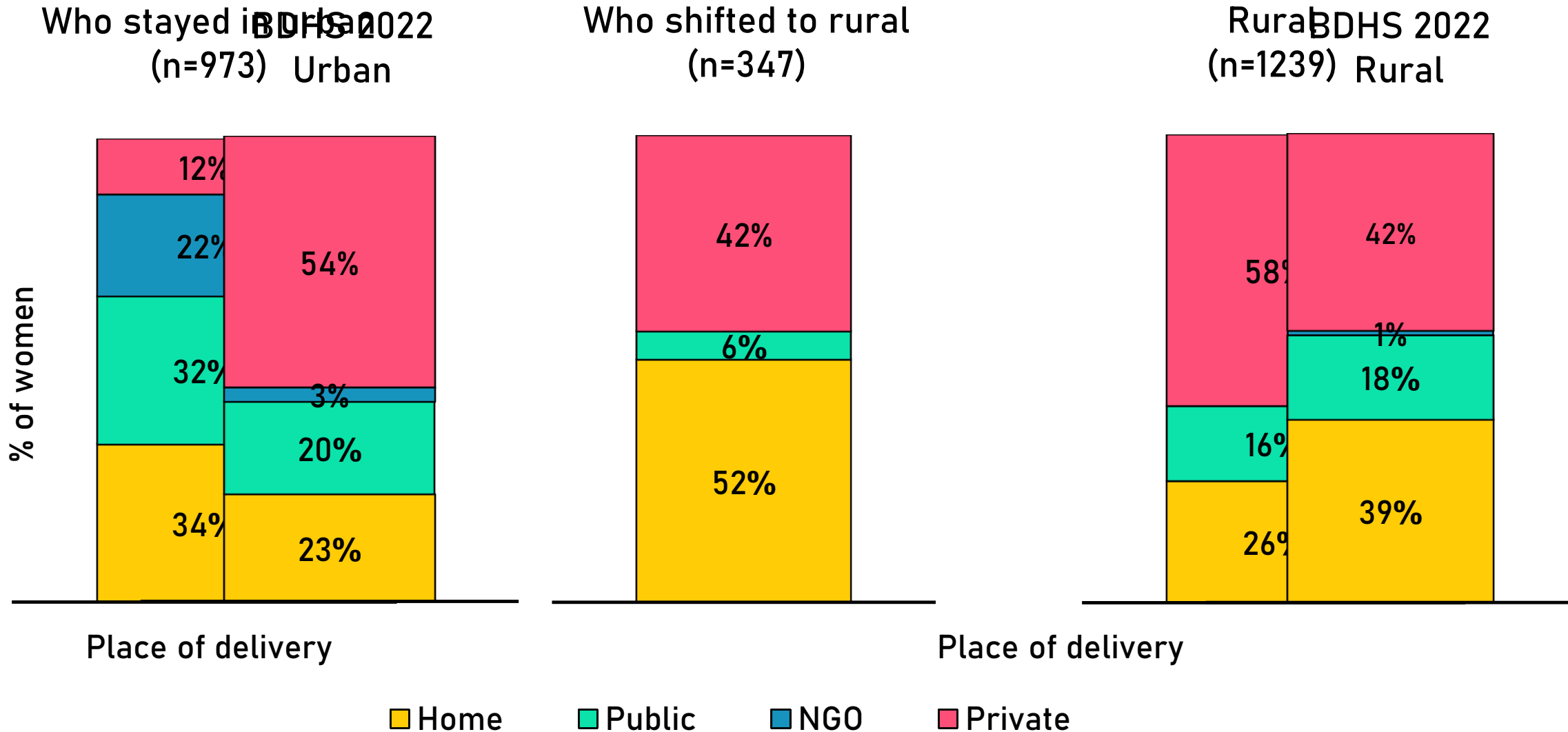
Enrolled
1320

Stayed within urban
973 (74%)

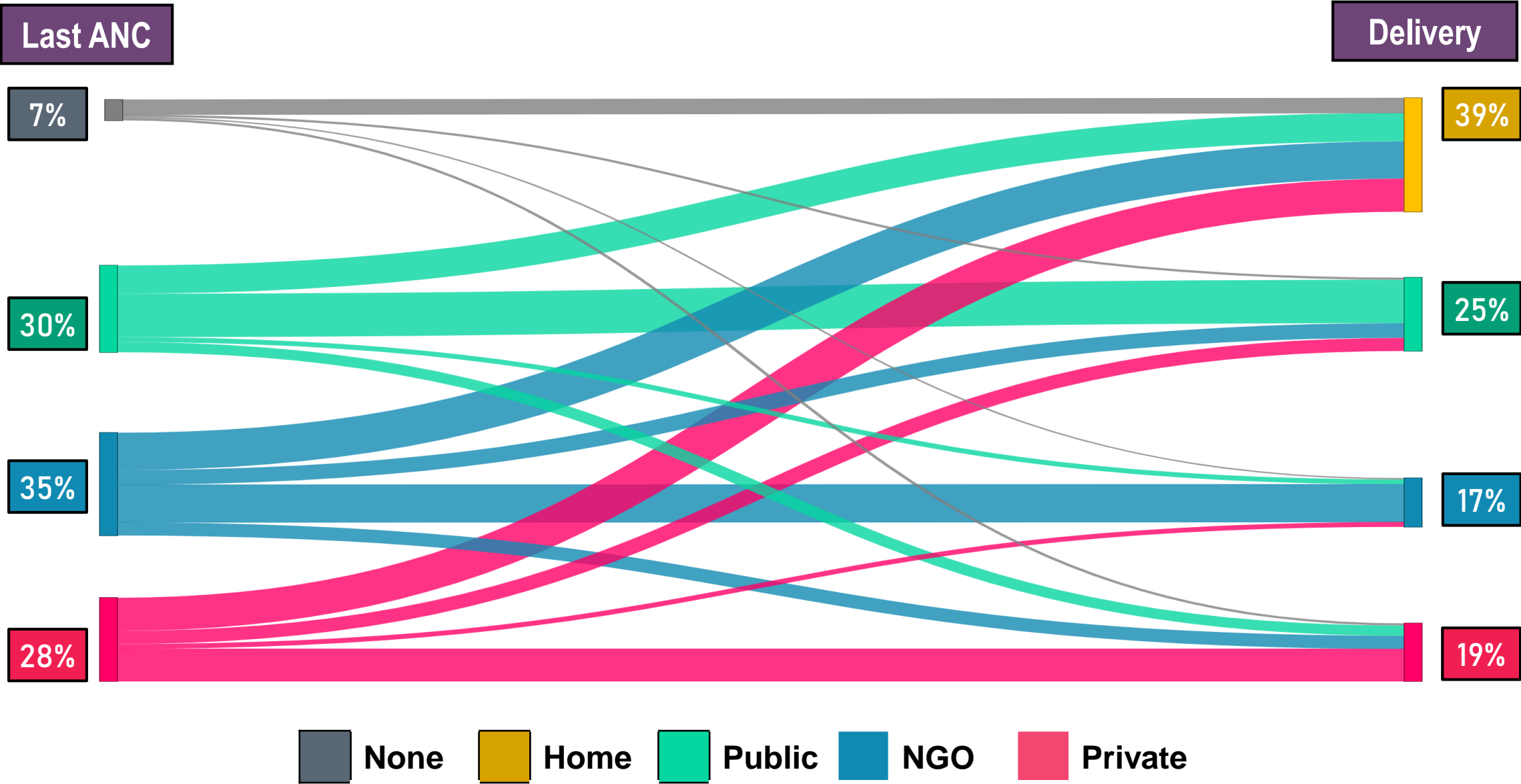
Shifted to rural
347 (26%)



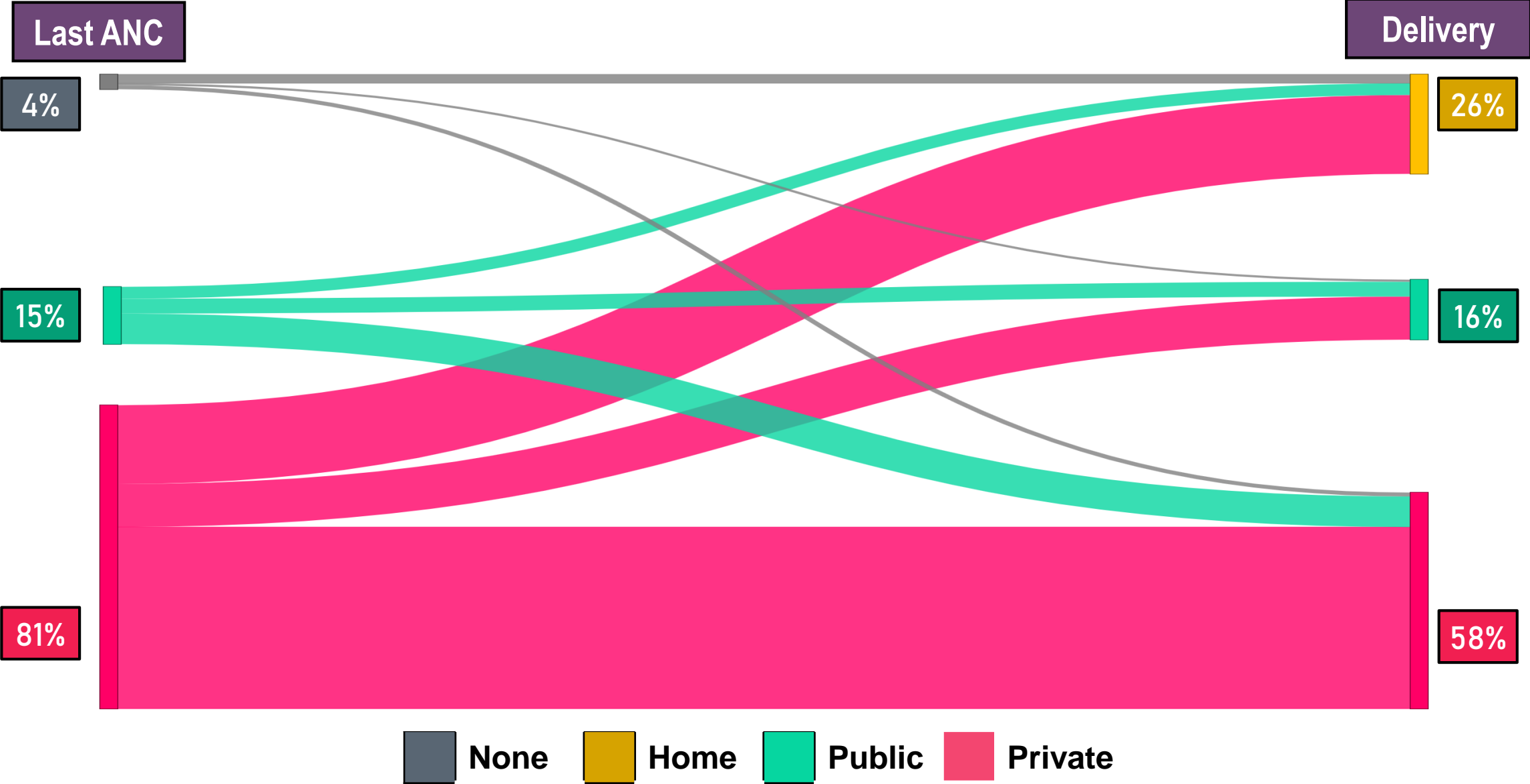
Place of delivery of women by actual place of staying



Switching - place of last ANC to delivery (Poor Urban)



Switching - place of last ANC to delivery (Rural)



Why do women prefer home delivery?

1

Easy, Comfortable & Cheap

Encourage women for home delivery

2

Reliance on TBA & CHW

Can conduct home delivery and also accompany to facility in case of complication

3

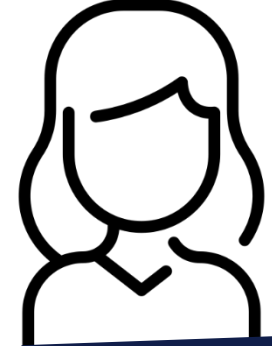
Religious belief

Belief on god and considering delivery a normal physiological process influence women for home delivery

4

Fear of CS/ Episiotomy

Women have fear if they go to facility they will perform CS or episiotomy



One woman who delivered at home
said.....

আমার আল্লাহর রহমতে কোন সমস্যা ছিলোনা।
আমার মনে হতো যে আমার শরীর-স্বাস্থ্য তো
ভালোই আছে। কেন যাবো হাসপাতালে?
ডাক্তারের কাছে গেলেই ঝামেলা... বাড়ীতে
থাকতে পারলে সব দিক থেকেই সুবিধা, টাকা
পয়সাও কম খরচ হয়

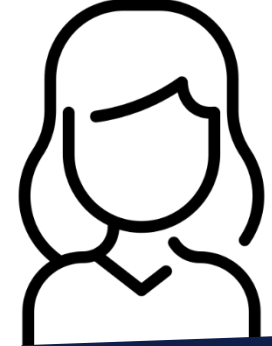
আমি নামাজ-কালাম পড়ে আল্লাহর কাছে খালি
বলেছিলাম যে, আল্লাহ আমার যেন নরমালে
বাড়িতেই ডেলিভারি হয়। আমার যেন সাইড-
কাটা (Episiotomy) না লাগে, x হাসপাতালে
নরমাল ডেলিভারি করায় কিন্তু বেশিরভাগ
ডেলিভারির সময় সাইড কাটে।



Another woman who delivered at home
said.....

Why women go to public facility for delivery in poor urban area?

- 1 One-stop services**
In large maternity, doctor, diagnostics, and required care available under one roof
- 2 Specialist providers**
Availability of specialist providers in large public facilities
- 3 Doctors motivate women for NVD**
Encourage for normal delivery
- 4 Free/ low cost**
Lower cost of normal delivery and CS than private
- 5 Previous Good experience**
Influenced by good experience of friends and relatives



One woman who delivered at public facility for normal delivery said.....

সরকারি হাসপাতালে গেলে খরচ কম হয়, ওরা নরমালে ডেলিভারি করানোর চেষ্টা করে, আমি গরীব মানুষ সরকারি হাসপাতালে যাব... আমি যদি নরমালে হওয়াতে পারি এতে শরীরও ভালো থাকবে। ক্লিনিকে গেলে সিজারের কথা বললে... আমি কুড়ি পঁচিশ হাজার টাকা কোথায় পাবো সিজারের জন্য? আমার কি সেই সামর্থ্য আছে?

এই x হাসপাতালে গিয়েছি, কারণ ওখানে নার্স বলেন আয়া বলেন, সব কিছুই আমার ভালো লাগে। এই জন্য আমার ইচ্ছা ছিল যে আমার এই বাচ্চাটা ঐখানেই হোক। ঐখানে নরমাল ডেলিভারির চেষ্টা করে। নরমাল ডেলিভারির জায়গাটাও পরিষ্কার-পরিচ্ছন্ন। আর একটা মায়ের সাথে যে যে আচরণ করা দরকার সেটা পুরোটাই করে।

Another woman who chose public facility for low cost said.....



Why women go to private facility for delivery in rural area?

1

24/7 services in private

Round the clock availability of skilled provider

2

Strong Promotional activities

Linkage with informal provider; Engaging agents/brokers; PNC at home

3

Discounted services

Offer discounted services for poor

4

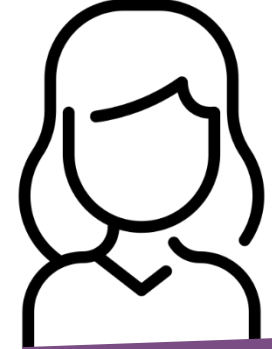
Lack of readiness of public facility

Limited delivery care services in evening and night shifts

5

High referral from public

High tendency of referral from public facility



One rural woman who went to private facility for delivery said.....

আমি প্রাইভেটে ক্লিনিকে গেছি কিছু সুযোগ সুবিধা পাই সে কারণে। ওখানে অনেক টাকা ছাড় দেয়। এছাড়াও ভালো পরিবেশ, ভালো ব্যবহার করে, যে কারণে অন্য কোথাও যাওয়ার আর চিন্তা করি নাই।

ক্লিনিকে গেলে মনে করেন, যখন তখন সেবা পাওয়া যায়। গাইনি ডাক্তারের সাথে যোগাযোগ করাও যায়। এই কারণে ক্লিনিকে গেছিলাম ডেলিভারি করতে। সরকারি হাসপাতাল তো তাদের ইচ্ছা মতো চিকিৎসা দেয়, কোন সময় ডাক্তার থাকে, কোন সময় থাকেনা। এই কারণে প্রাইভেটই ভালো।

Another woman who went to private facility for reduced cost & good service...

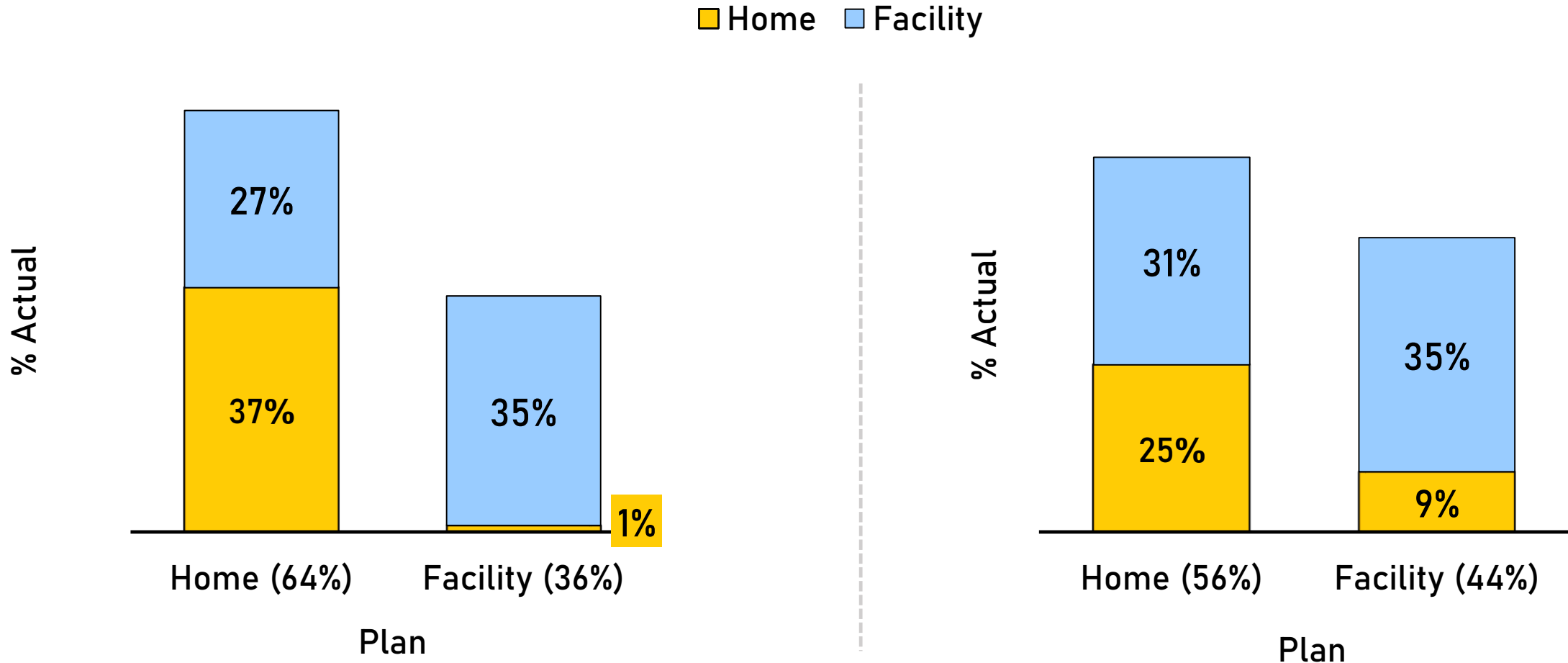


How the
planned place
of delivery
change?

Planned vs actual place of delivery

Poor urban (n=1320)

Rural (n=1239)



Why women
change
planned place
of delivery
from home to
facility?

1

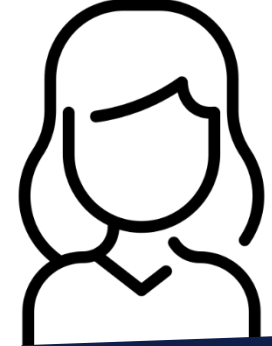
Complication
at home

Complication during
delivery at home

2

Fear of fatal risk

Women and family do not
want to take any risk



A mother-in-law from rural, who did not want to take risk for home delivery said...

হঠাৎ করে আমার পানি ভেঙ্গে যায়, কিন্তু আমি তখনো বুঝতে পারিনি এটাকে পানি ভাঙ্গা বলে। পাশের ঘরের একজন আপা সব দেখে বললেন, তোমার পানি ভেঙ্গেছে, তুমি ডাক্তারের কাছে যাও।

আমি বললাম যে, বাড়িতে ডেলিভারি করার জন্য এত সময় অপেক্ষা করা ভালোনা। ছেলেকে বললাম, হাসপাতালে নিয়া যাও। কি হয়, না হয় বলা যায়না। এরপর ছেলে গাড়ি নিয়ে আসলো হাসপাতালে নিয়ে যাওয়ার জন্য।

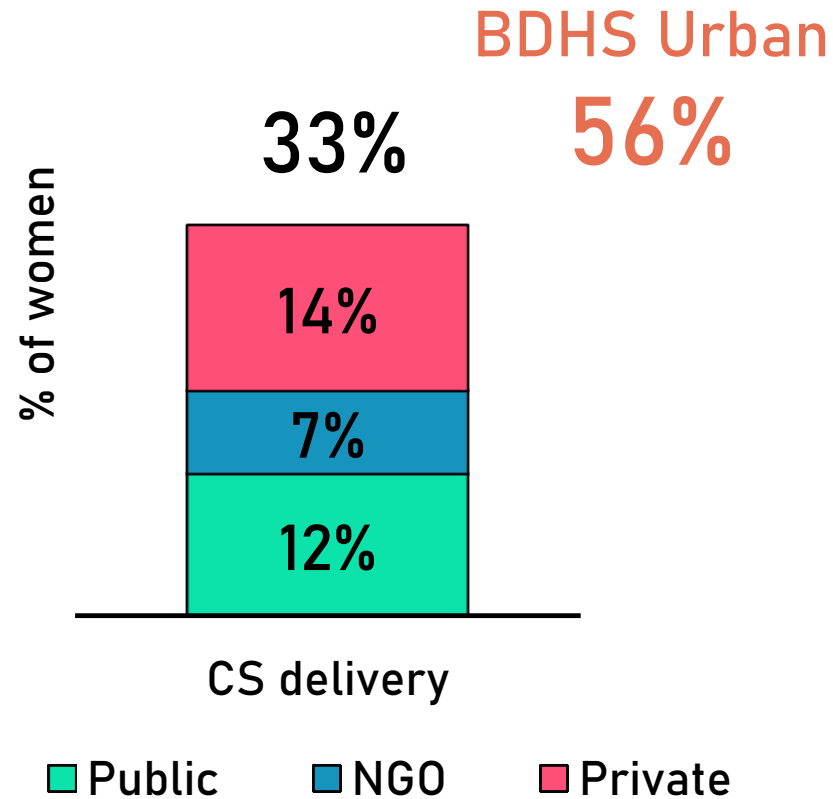


Another poor urban woman who went to facility for complication during delivery said...

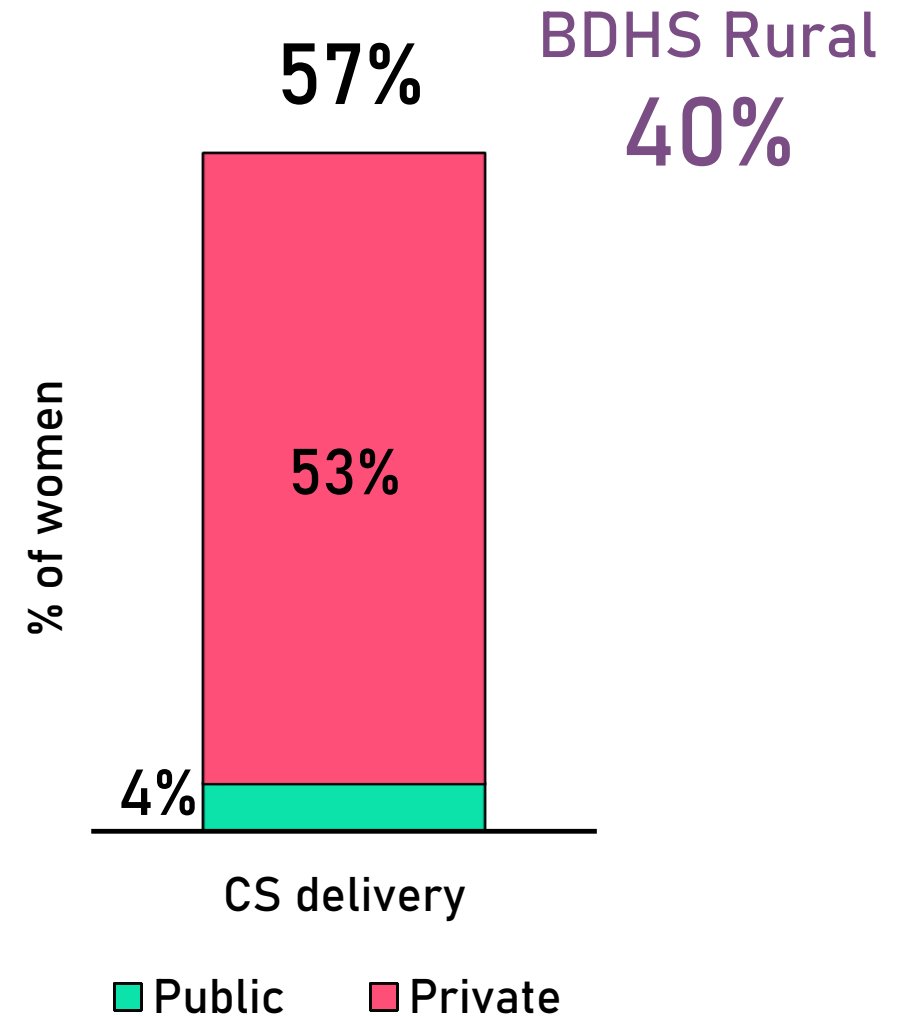
Caesarean Section Delivery

CS delivery rates by study areas

Poor Urban (n=1320)



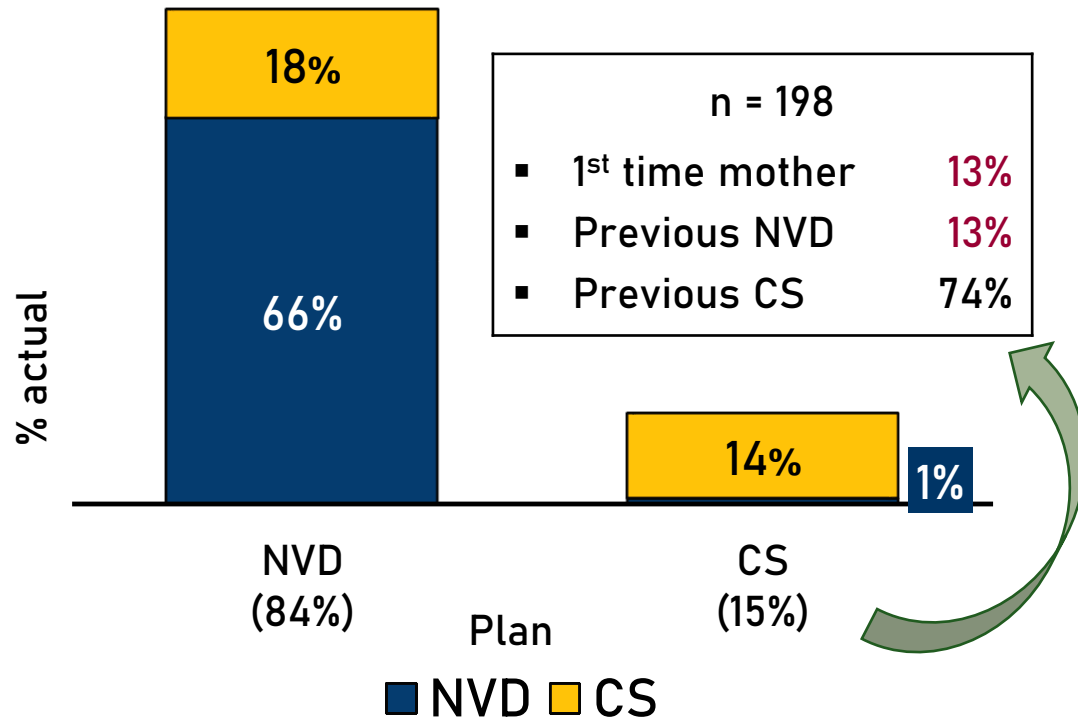
Rural (n=1239)



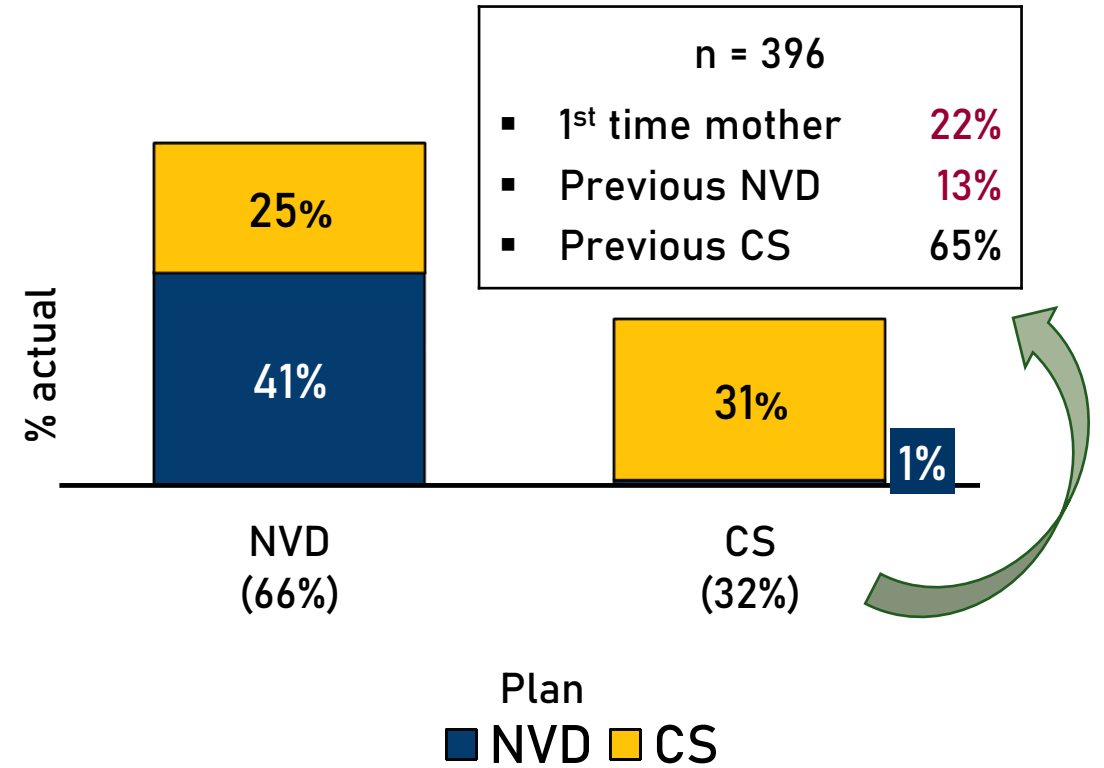
How the
planned mode
of delivery
change?

Planned vs actual mode of delivery

Poor Urban (n=1320)

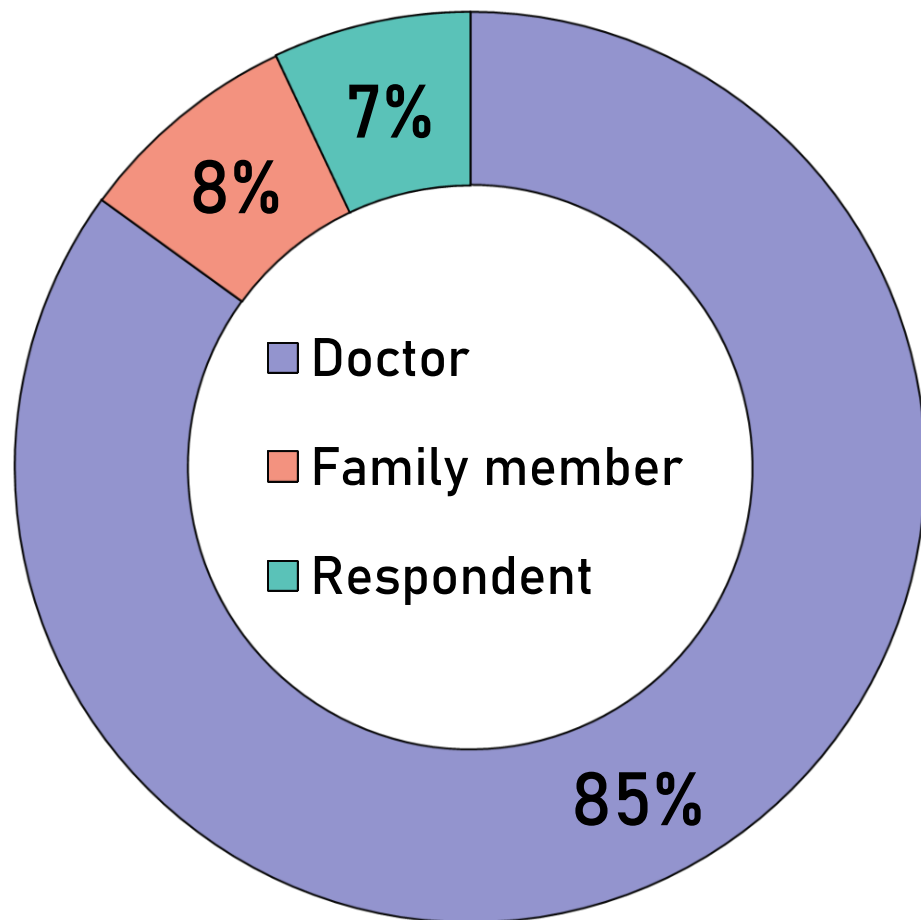


Rural (n=1239)

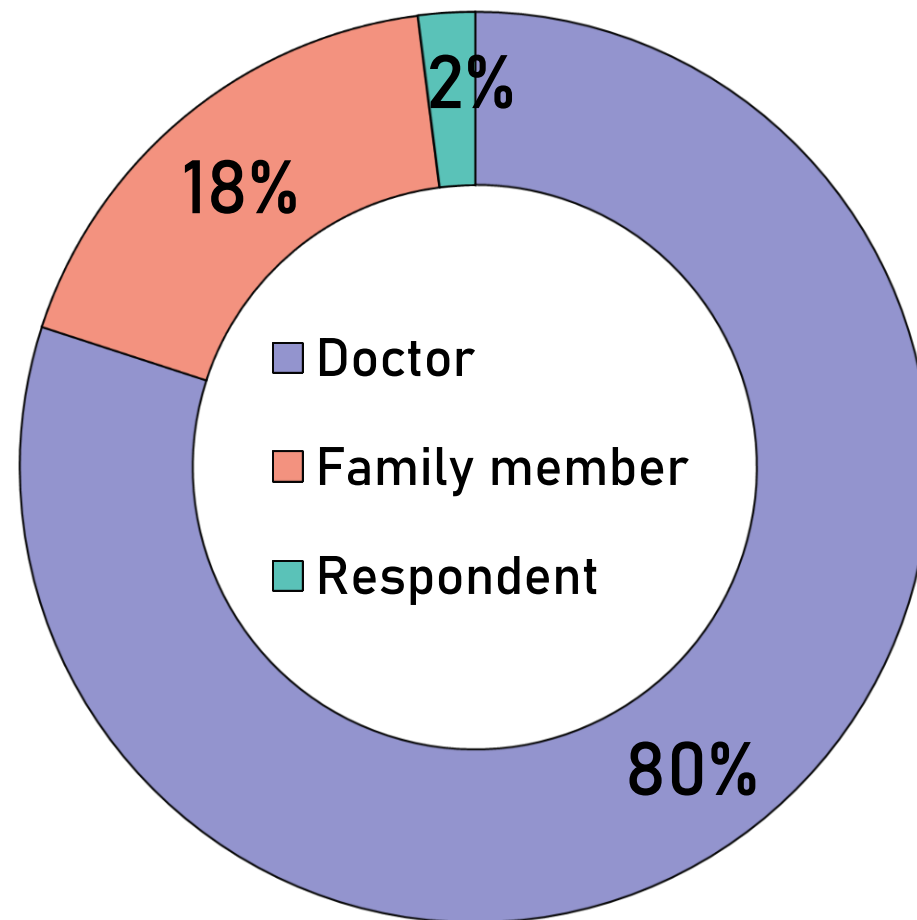


Who first proposed for CS?*

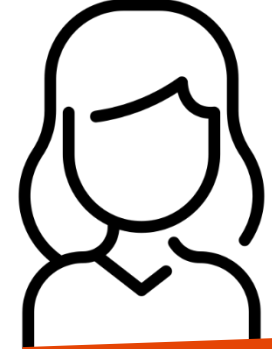
Poor Urban (n=243)



Rural (n=305)



*Among women had CS after changing plan from NVD



One poor urban woman who had CS,
due to fear of fatal risk said...

ডাক্তার যে ডেট দিয়েছিল, আমার বাচ্চা তার বিশ
দিন আগে হয়েছে। ব্যাথা উঠলেও, ডাক্তার প্রথমে
সিজার করতে চায়নি; বলেছিল, ব্যাথা কমে যাবে।
কিন্তু, আমরাই জোর দিয়ে বলেছি সিজার করার
জন্য

বাচ্চা নড়াচড়া করছিলো না, দাই পরীক্ষা করে
বলল যে, জরায়ুর মুখ খোলেনি, সমস্যা হতে
পারে, হাসপাতালে নিয়ে যাও। তখন আমরা
হাসপাতালে যাই। আল্ট্রাসোনোগ্রাফি করে ডাক্তার
বলেছেন, রিস্ক নিতে পারবেন না, সিজার করা
লাগবে।



One rural woman who had CS, as per
their family's decision said...

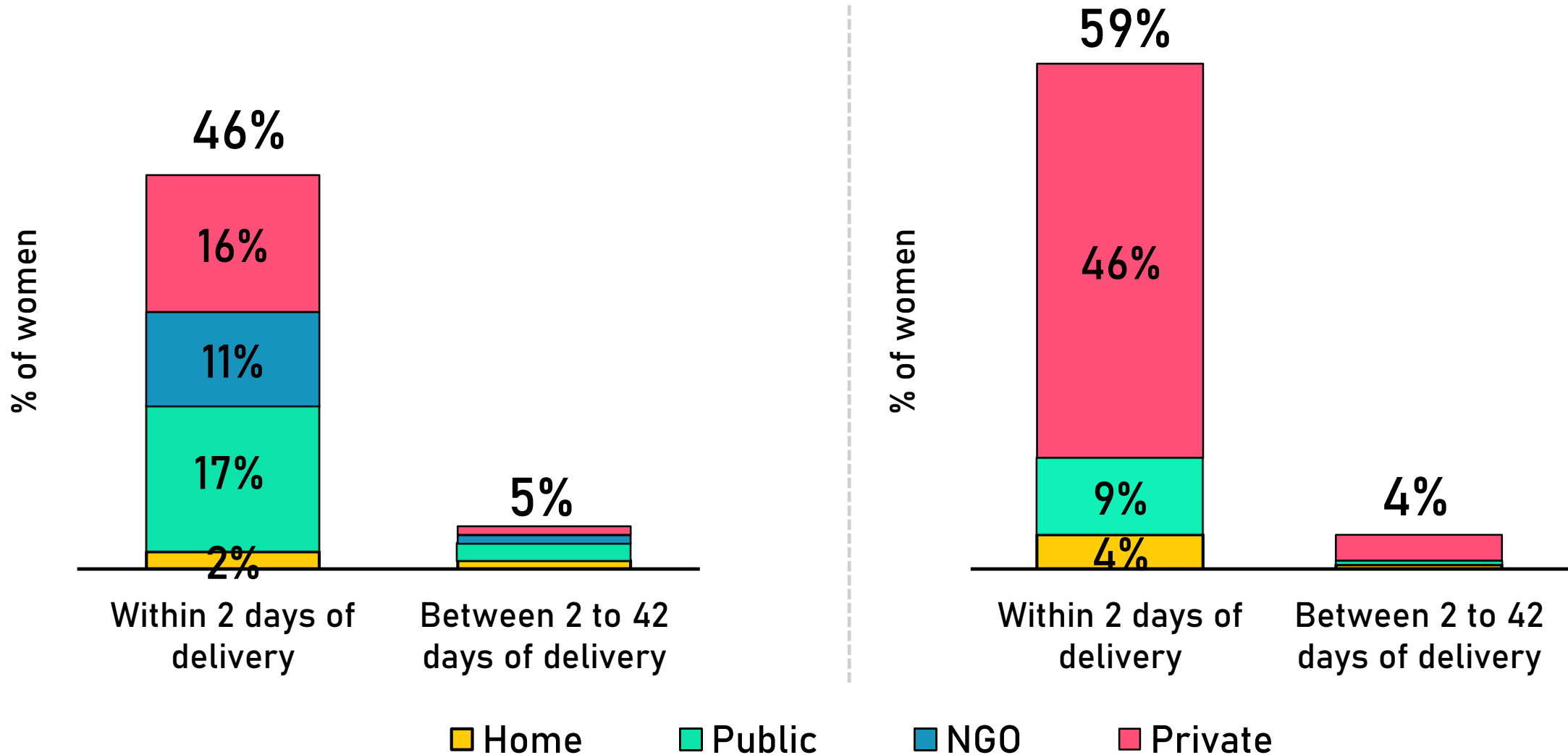


Findings on PNC

Postnatal care

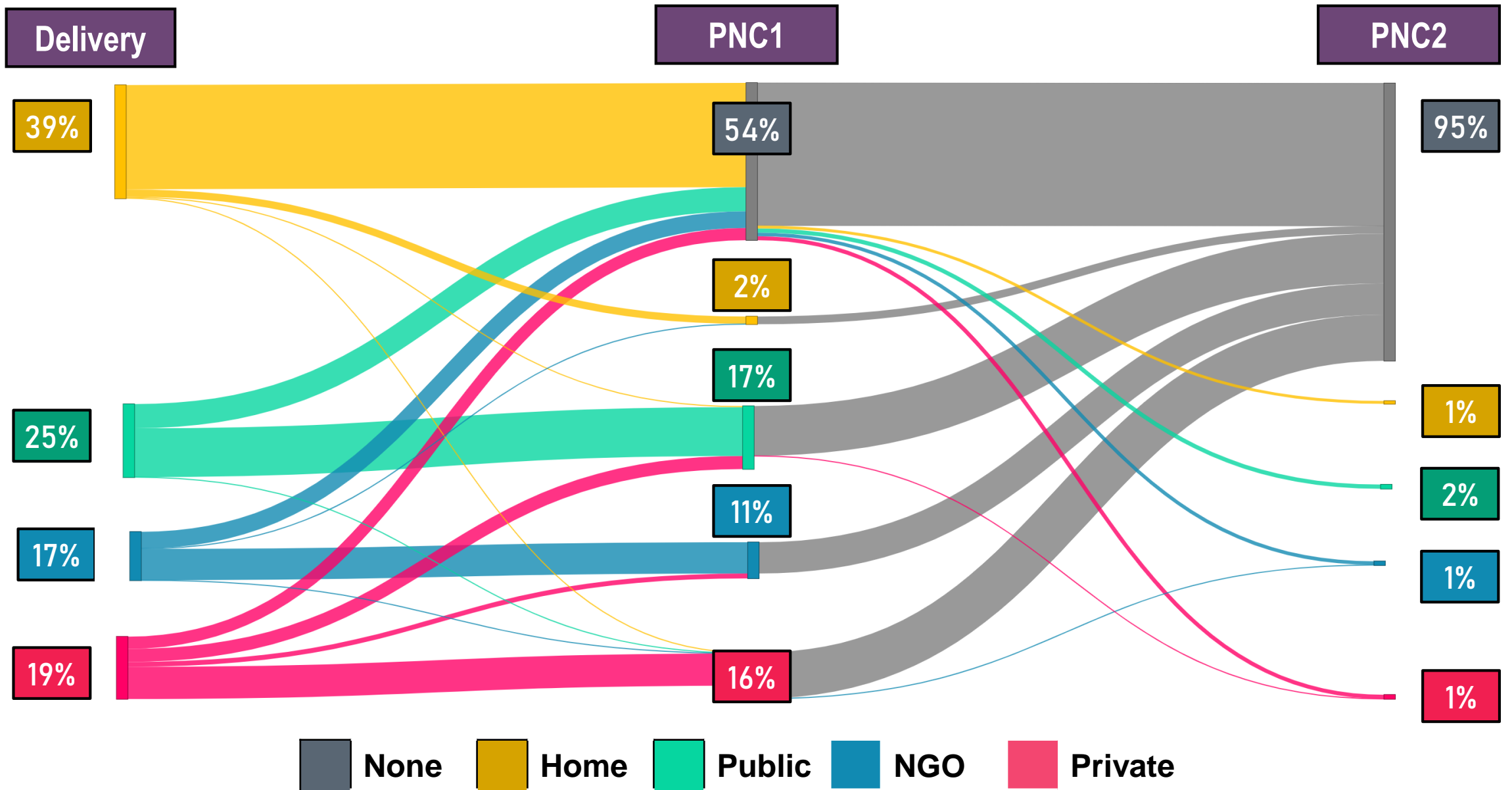
Poor Urban (n=1320)

Rural (n=1239)

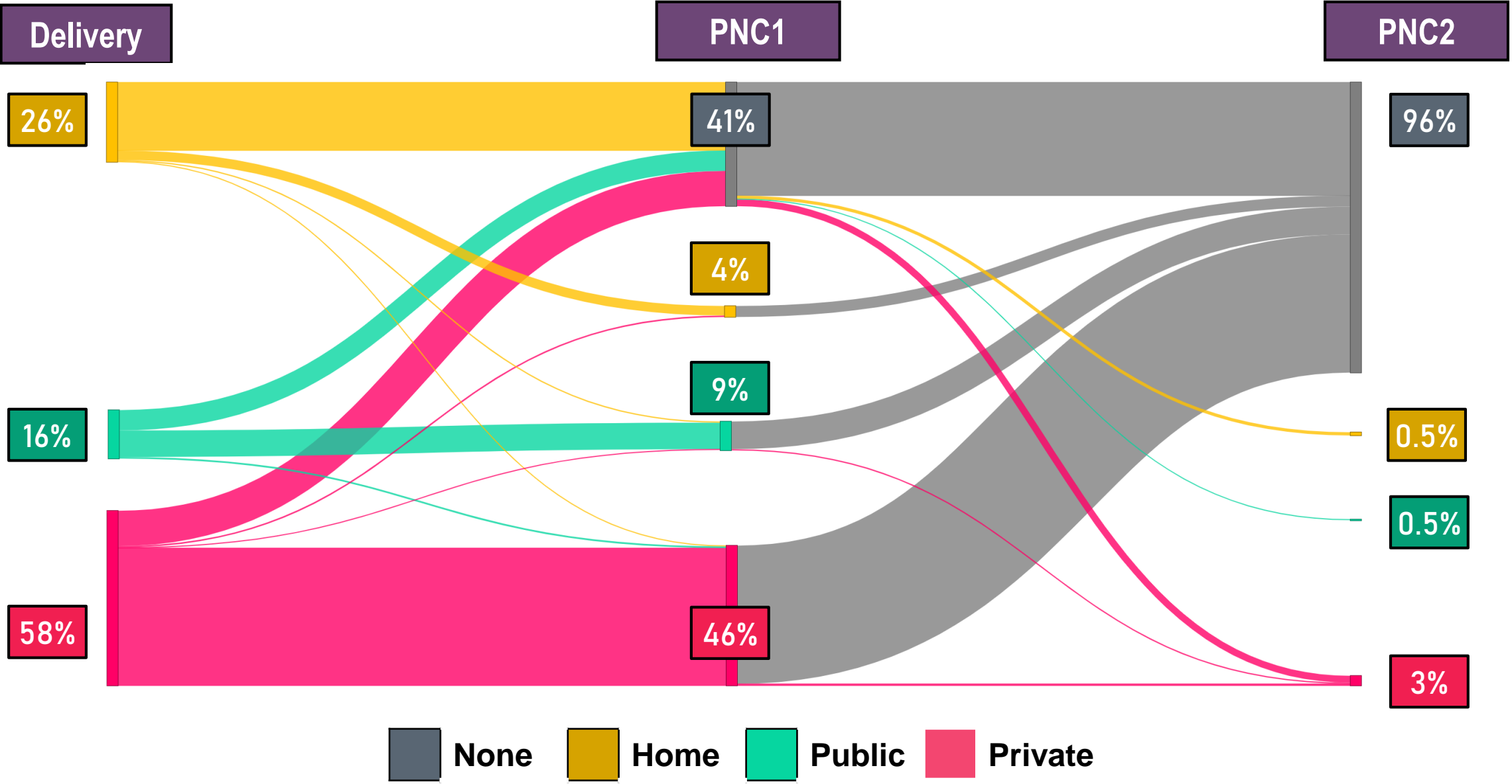


How women
change places
from Delivery
to PNC in
poor urban?

Switching - place of delivery to PNC (Poor urban)



Switching - place of delivery to PNC (Rural)





CONCLUSIONS

- In both urban and rural settings, women and families prefer to go to facilities with one-stop-services (trained providers, lab-tests, USGs, 24/7 delivery care)

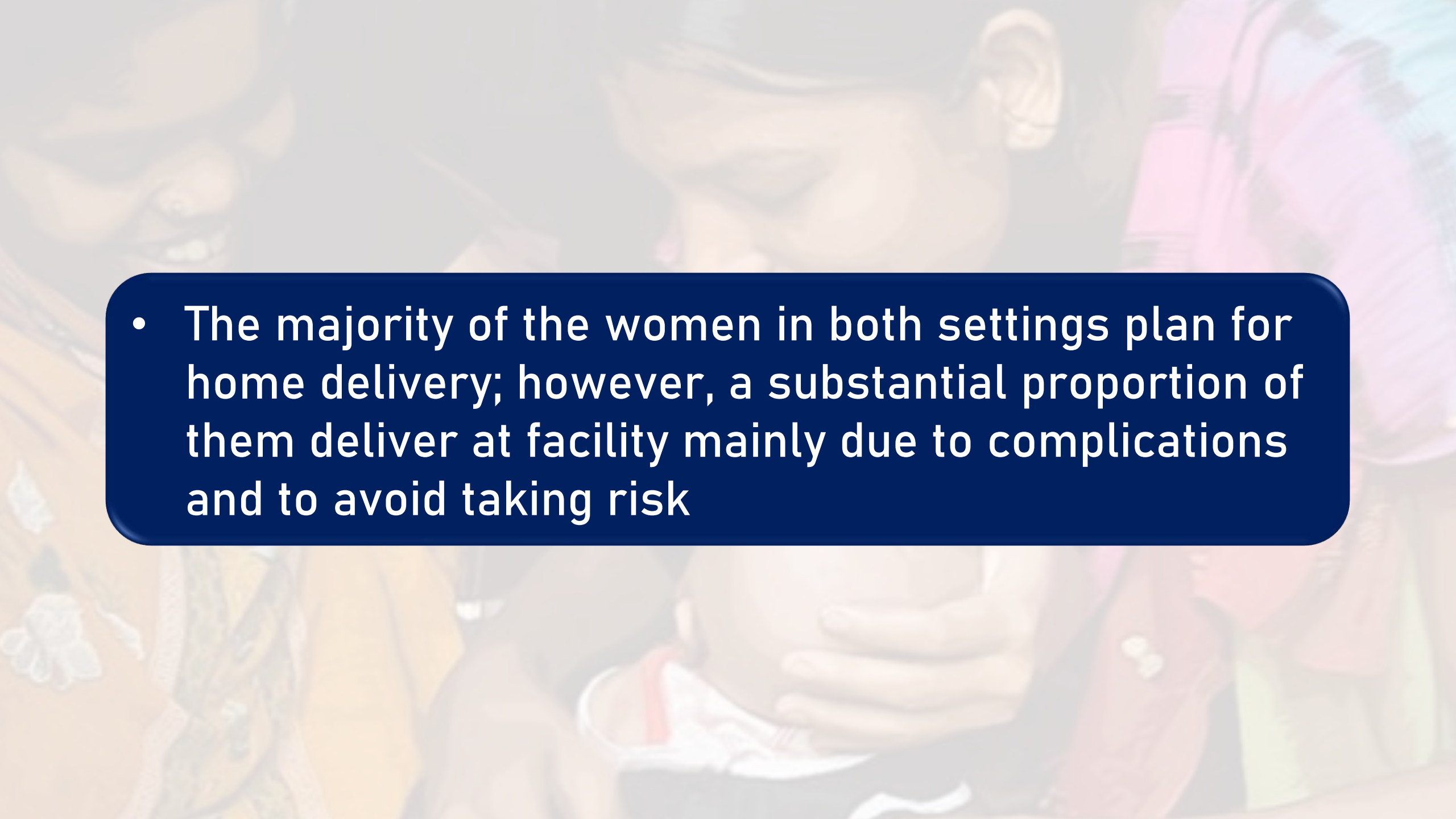
- In our urban setting, women and families prefer to go to maternity hospital like, MFSTC for one-stop-services

- For ANC, large group of women from each public and NGO facilities start switching to private facilities from 2nd trimester in both settings

- Despite having the last ANC at facility irrespective of types, a large group of women deliver at home in both settings

- Rural women who had planned NVD are more likely to deliver by CS as compared to the urban group

- Primi mothers in rural are more likely to plan for CS as compared to those in urban

- 
- The majority of the women in both settings plan for home delivery; however, a substantial proportion of them deliver at facility mainly due to complications and to avoid taking risk

- In poor urban setting, NGO facilities, fill-up the gaps in service delivery for maternity care

- In rural setting, lack of readiness of the public facilities directs women and families towards private facilities for pregnancy and delivery care

- 
- In rural setting, the private facilities by aggressive marketing strategies (engaging the informal providers and brokers) bring patients from community and public facilities

- In both the settings, low rate of quality ANC is due to low utilization of urine test and counselling on danger signs

- In both the settings, women who deliver at home, only small proportion (2-4%) of them receive 1st PNC and overall only about 5% have PNC after 2 days of delivery

- 
- **High CS rate in rural area is related to high utilization of the private facilities**



RECOMMENDATIONS

Expanding and strengthening of public facilities to increase utilization of maternity care

In urban areas, establishment of dedicated public maternity hospitals like MFSTC will help promote one-stop pregnancy and delivery services

24/7 delivery care services along with diagnostic facilities (USG & Lab test) to be ensured at UHC and above level public facilities by providing required manpower and logistics

Supporting NGOs for continuation of maternity care services in urban area with service gap

In a urban setting, NGO led services should be continued and expanded in areas with service gap by innovative public-private-partnership (PPP) model

Systematic recording and reporting of data for controlling rate of CS

A system should be developed for mandatory recording of each delivery event including indications of CS in all public and private facilities along with reporting to DHIS2 for periodic expert review for evidence-based decision making to control high CS rate

Promoting NVD in private facilities*

A policy is needed for mandatory appointment of at least three graduate midwives at each private facility to promote normal delivery backed up by comprehensive emergency obstetric care

***providing obstetric care services**

Regulating private sector for good clinical practice for maternity care

The private facilities has to be brought under regulations to make accountable for evidence based maternity care services

Study Investigators and Contributors

Shams El Arifeen, Sr Dir & Sr Scientist, MCHD, icddr,b

Mahbub Elahi Chowdhury, Scientist, HSPSD, icddr,b 

Fauzia Akhter Huda, Project Coordinator, MCHD, icddr,b

Quamrun Nahar, Head of Research, MCHD, icddr,b

Mizanur Rahman, Consultant, Data for Impact

Anadil Alam, Assistant Scientist, MCHD, icddr,b

Shakil Ahmed, Study Physician, MCHD, icddr,b

Tanjeena Tahrin Islam, Statistical Officer, MCHD, icddr,b

Dilruba Nomani, Research Investigator, icddr,b

Qazi Sadeq-ur Rahman, Sr System Analyst, MCHD, icddr,b

Rashida Akter, Sr Research Officer, HSPSD, icddr,b

Iffat Sharmin, Sr Field Research Officer, MCHD, icddr,b

Kumkum Hossain, Field Research Officer, MCHD, icddr,b

Hassan Rushekh Mahmood, Senior Res Inv, MCHD, icddr,b

Kazi Tamara Binta Kamal, Medical Officer, MCHD, icddr,b

Thank you.

This study was produced with the support of the United States Agency for International Development (USAID) under the terms of USAID's Research for Decision Makers (RDM) Activity cooperative agreement no. AID-388-A-17-00006. Views expressed herein do not necessarily reflect the views of the U.S. Government or USAID.

icddr,b thanks its core donors
for their on-going support



Government of the People's
Republic of Bangladesh

Canada 

